

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Julien VIALLESOUBRANNE

Né le 14 Mai 1906, à Angers

Des Prostatectomies sus-Pubiennes

Vérification des Résultats par l'urétrographie

Président de Thèse : M. le Professeur MARION

ANGERS
L'IMPRIMERIE DE L'ANJOU
21, BOULEVARD GASTON-DUMESNIL, 21

1933

ANNÉE 1933

N°

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Julien VIALLESOUBRANNE

Né le 14 Mai 1906, à Angers

Des Prostatectomies sus-Pubiennes

Vérification des Résultats par l'urétrographie

Président de Thèse : M. le Professeur MARION

ANGERS

L'IMPRIMERIE DE L'ANJOU

21, BOULEVARD GASTON-DUMESNIL, 21

1933

1. — PROFESSEURS

Le Doyen..... G. ROUSSY

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LEPER.
Hygiène et Médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée....	FISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	MAURICE VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses.....	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	GOSSET.
Clinique urologique.....	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologie.....	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopé- die	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	LEMAITRE.
Clinique propédeutique.....	PIERRE DUVAL.
Clinique de la Tuberculose...	SERGENT.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a- dulte	LÉON BERNARD.
	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeur sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie.	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.	AUBERTIN.
Pathologie médicale.	BÉNARD HENRI.
Pathologie chirurgicale.	BROCCQ.
Pathologie médicale.	BRULÉ.
Pharmacologie	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale.	CADENAT.
Pathologie médicale.	CATHALA.
Pathologie médicale.	CHABROL.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale.	CHEVALLIER.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale.	DONZELOT.
Obstétrique	ECALLE.
Urologie	FEY.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale.	GIROUD.
Histologie	DE GAUDART D'ALLAINES
Oto-rhino-laryngologie	HALPHEN.
Pathologie médicale.	HARVIER.
Pharmacologie	HAZARD.
Anatomie pathologique.	HUGUENIN.
Pathologie médicale.	HUTINEL.
Hygiène	JOANNON.
Chimie biologique.	LABBÉ HENRI.
Pathologie médicale.	LAROCHE GUY.
Pathologie chirurgicale.	LEVEUF.
Neuro-psychiatrie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie médicale.	LIAN.
Pathologie chirurgicale.	MONDOR.
Pathologie médicale.	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.	MOURE.
Histologie	MULON.
Anatomie pathologique.	OBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale.	PIÉDELIÈVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie médicale.	QUÉNU.
Physiologie	RICHET Fils.
Chimie biologique.	SANNIÉ.
Dermatologie et syphiligraphie.	SÉZARY.
Pathologie chirurgicale.	VALLÉRY-RADOT.
Ophthalmologie	(Pasteur).
	VELTER.
Obstétrique	VIGNES.
Obstétrique	VAUDESCAL.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Obstétrique	LEQUEUX.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Histologie	RETTERER.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique médicale.....	ABRAMI.
Clinique médicale.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	DUVOIR.
Clinique médicale.....	BASSET.
Clinique chirurgicale.....	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale.....	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.....	N...
Clinique chirurgicale.....	SCHWARTZ.
Clinique obstétricale.....	LE LORIER.
Clinique obstétricale.....	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale.....	METZGER.
Clinique obstétricale.....	GUENIOT.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.....	MAUCLAIRE, profes- seur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

*En témoignage de tendresse
filiale et de reconnaissance.*

A MA CHERE FEMME

A MON FRERE

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DE L'HÔTEL-DIEU D'ANGERS

A la mémoire de Monsieur le Docteur BRIN

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A la mémoire de Monsieur le Docteur TESSON

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Docteur BOQUEL

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE D'ANGERS
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A TOUS MES MAÎTRES DANS L'ENSEIGNEMENT

*Que chacun trouve ici sa part
de reconnaissance.*

A Monsieur le Docteur PAPIN

MÉDECIN HONORAIRE DE L'HOTEL-DIEU D'ANGERS
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Docteur DENECHAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Docteur NEDELEC

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

ANCIEN CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ANGERS

A notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur MARION

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL NECKER

*Nous le remercions du grand
honneur qu'il nous a fait en
acceptant la présidence de
cette thèse.*

INTRODUCTION

Grâce à l'obligeance du Docteur Nédelec, ancien Chef de clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine d'Angers, nous avons pu suivre cinquante-deux malades atteints d'Hypertrophie de la Prostate.

1° Il nous a semblé intéressant de préciser les circonstances dans lesquelles ces malades se sont présentés au chirurgien.

En particulier les résultats opératoires sont avant tout fonction de la période évolutive où l'intervention peut être pratiquée.

2° Nous avons pratiqué chez ces malades des urétrographies dont nous exposons la technique et les résultats.

Enfin, dans une troisième partie, nous rapportons succinctement les observations concernant nos cinquante-deux malades.

CONSIDERATIONS GENERALES

Voici tout d'abord un aperçu rapide concernant les conditions du traitement des adénomes prostatiques sur une période de trois années, de mars 1930 à mars 1933.

Sur un chiffre global de 107, onze n'ont subi aucune intervention.

Il s'agissait de prostatiques jeunes au stade de début, réfractaires à l'acte opératoire.

Quarante-quatre ont été justiciables d'une cystostomie définitive.

Cinquante-deux ont subi une prostatectomie par voie hypogastrique.

1°. — LES CYSTOSTOMISÉS

Un premier fait assez frappant est la proportion considérable des cas où il a fallu se contenter d'une opération palliative.

Un sur deux était rendu à un degré d'évolution tel qu'il était inopérable.

Les uns se présentaient avec des affections cardia-

ques mal compensées, ou des lésions pulmonaires chroniques.

D'autres étaient des diabétiques, des infectés porteurs d'orchi-épididymites envois de suppuration, certains atteints de calculose secondaire de la vessie. Il y en avait parmi eux qui se sondaient régulièrement depuis plusieurs années.

Dans la majorité des cas, ces malades avaient temporisé. Ils avaient un long passé de rétention chronique incomplète, entrecoupé souvent de poussées de rétention aiguë. Ils ne venaient au chirurgien qu'au stade terminal de leur affection, avec des troubles digestifs accentués, une urée sanguine très élevée, un fléchissement important de leur état général.

Aussi, sur ces 44 cystostomisés, 17 sont morts, dont une moitié dans la semaine, et l'autre moitié dans l'année qui a suivi l'intervention.

Ceux de la première moitié étaient tous âgés de plus de 70 ans; en particulier deux avaient 80 ans, et étaient des distendus. Ils avaient subi un sondage préalable qui, dans les deux cas, avait été véritablement le coup de grâce.

Onze sont morts de broncho-pneumonie avec défaillance du myocarde.

Deux de lésion cardiaque, l'un subitement, l'autre était un hypertendu insuffisant du cœur gauche avec crises angineuses et dilatation progressive du cœur; il a fait après sa cystostomie une artérite oblitérante du membre inférieur droit où la sympathicectomie a

amené une rétrocession transitoire des phénomènes douloureux.

Trois sont morts d'infection urinaire particulièrement sévère avec élévation progressive du taux d'urée sanguine.

Un était diabétique calculeux infecté qui a survécu un an.

Parmi ceux des cystostomisés qui ont guéri, soit 27, et vivent encore, tous avaient des urées sanguines élevées que n'ont pu abaisser le régime et le drainage des urines, beaucoup étaient emphysémateux, des cardiaques artério-scléreux, des rhumatisants chroniques, des hernieux; deux étaient des hémiplegiques au stade de spasmodicité, deux des diabétiques avec acétonémie.

Ils ont survécu, malgré qu'ils fussent tous à un stade avancé de leur affection prostatique.

Parmi eux quatre distendus, mais qui n'avaient pas été sondés, ont pu être tirés d'affaire.

De tout ceci, il faut retenir la fréquence des opérations palliatives, et leur gravité. Les prostatiques, tout au moins dans notre région, n'acceptent de se présenter au chirurgien qu'au stade ultime de leur affection.

2°. — LES PROSTATECTOMISÉS

Ils sont au nombre de 52 avec 5 décès.

Sur ces 5 décès, deux étaient inévitables. Ils sont survenus par urémie progressive, malgré un inter-

valle de 5 mois entre les deux temps, et un abaissement de l'urée sanguine de 0,60 à 0,33 et 0,38, accompagnés d'une reprise de l'état général.

Un troisième est mort d'infection urinaire, avec orchio-épididymite, arthrite suppurée à staphylocoque de l'épaule droite. Il avait eu une hémorragie assez importante, mais les précautions habituelles en pareil cas n'avaient pu être observées.

Le quatrième était un calculeux rénal âgé de 76 ans. Il est mort de broncho-pneumonie.

Quant au dernier, il avait refusé l'intervention au moment opportun, et elle a été faite beaucoup plus tard, sur ses instances, et dans des conditions infiniment moins bonnes.

Par contre, il y a 47 succès opératoires confirmés, dont certains chez des diabétiques, des malades profondément infectés, ou des hommes âgés (82 ans).

Voici quelques points de pratique personnelle portant sur ceux qui sont sujet à controverse :

La préparation pré-opératoire :

Un examen clinique approfondi, l'étude des antécédents, la mesure de la tension artérielle sont, cela va sans dire, monnaie courante.

Un premier critérium est évidemment fourni par l'étude de l'urée sanguine.

Mais il est un point particulier sur lequel on ne saurait trop à notre sens attirer l'attention :

C'est l'étude du temps de saignement et de coagu-

lation qui permet de déceler et de corriger préventivement les insuffisances hépatiques.

Elles sont d'ailleurs extrêmement fréquentes chez ces malades, qui sont des sujets âgés porteurs de tares fonctionnelles cachées. Elles ne révéleront qu'au moment critique, quand l'organe lésé sera sollicité et ne pourra que faire défaut, compromettant ainsi de singulière façon le résultat opératoire.

Ces troubles sont-ils dûs au retentissement hépatique d'une lésion cardiaque frustrée et ignorée, à une déficience parallèle des fonctions hépatiques et rénales? Peut-être relèvent-ils plus simplement de l'éthylisme chronique, si fréquent en Anjou.

Quoi qu'il en soit, il est facile de ramener à la normale des coagulations retardées, ou de modifier le temps de saignement.

Les procédés simples sont les meilleurs : chlorure de calcium per os. En 3 à 4 jours, le résultat cherché est obtenu. En présence de cas rebelles il reste la ressource de l'autohémothérapie ou de la petite transfusion sanguine (200 grs).

Le matin, avant l'intervention, on pratique une injection intra-musculaire d'arrhémapectine, suivie d'une seconde au retour de l'opéré dans sa chambre.

Dans ces conditions, l'hémorragie opératoire se trouve réduite dans des proportions considérables. Le soir même de l'opération, l'urinal ne contient plus que du sang noir, indiquant qu'il s'agit de « vieux sang » ayant séjourné dans la vessie. S'il en est autrement, s'il s'agit d'une hémorragie plus abondante

de sang rouge, chez un malade non complètement réchauffé ou remis de son choc, il faut employer le citrate de soude intra-veineux, en l'espèce sous forme de Clisémine Longuet.

Tout ceci est pour prendre position concernant la question du tamponnement. Aucun de ces malades dont l'observation suit n'a été tamponné. Aucun d'eux n'est mort d'hémorragie. Aucun d'eux n'a donné d'inquiétude par un saignement important à la suite de l'opération.

De ce fait, les suites opératoires gagnent en simplicité et en inocuité.

Les malades, non affaiblis par une perte de sang exagérée, sont moins exposés à l'infection, d'autant qu'ils ne sont pas tamponnés.

Trois d'entre eux seuls ont présenté des orchio-épididymites, qui ont d'ailleurs précédé la mise en place de la sonde à demeure.

Enfin, la vaccination préopératoire systématique est de rigueur (Will et Dufourt).

L'anesthésie : pour le premier temps, anesthésie locale; pour le second temps, de préférence à la rachi, quelques bouffées d'anesthésic générale (balsoforme plutôt que chlorure d'éthyle).

CONCLUSION

En pratique courante, sur 10 prostatiques, deux consultent le médecin à l'occasion d'une poussée de rétention aiguë qui est très souvent la complication d'une rétention chronique incomplète, ignorée ou négligée jusque là.

Il faudrait, après le sondage évacuateur, faire comprendre au malade qu'il est de son intérêt de se faire examiner rapidement.

Un autre va au médecin à l'occasion d'une rétention chronique complète avec distension.

Celui-ci est justiciable d'une cystostomie immédiate et le sondage doit être absolument proscrit sous peine de catastrophe.

Tous les autres sont des rétentionnistes chroniques incomplets ayant eu, ou non, une ou plusieurs rétentions aiguës.

Ils ne s'inquiètent qu'à la longue, quand l'importance progressivement croissante des troubles fonctionnels et leur retentissement sur l'appareil digestif et l'état général, commence à les effrayer, eux ou leur entourage.

Ce sont ces réfractaires qu'il faudrait décider plus tôt. Ils viennent souvent trop tard et on ne peut que leur appliquer une thérapeutique palliative gravée d'une lourde mortalité, ou une intervention en deux

temps éloignés qui accroît singulièrement les risques, quelles que soient les précautions que prend le chirurgien.

SUITES ELOIGNEES

Les suites éloignées des Prostatectomies par voie sus-pubienne sont bien connues, au point de vue *fonctionnel*.

Il est certain que les bons cas se terminent par une restitutio ad intégrum des fonctions vésicales. Que certains malades conservent une vessie un peu infectée, avec parfois un léger résidu, ce sont là, à proprement parler, des éventualités rares.

Mais il est un autre aspect du problème, jusqu'ici non complètement élucidé : c'est celui de la restauration anatomique de l'urètre. Il est à la base de nos recherches.

Freyer, au début, évitait de léser l'urètre. « Le succès obtenu dans ce cas (obs. 8) me décida à rompre l'urètre volontairement. » Traduction de Valcourt, page 67.

Actuellement, on sait bien qu'il y a toute une portion de l'urètre prostatique que le chirurgien enlève en bloc avec l'adénome, cet urètre formant souvent le pédicule de la masse adénomateuse détachée, et qu'il faut sectionner nettement et non arracher, déchirer par arrachement, si l'on veut éviter les rétrécissements secondaires.

Quelle est l'étendue exacte de muqueuse urétrale enlevée?

C'est la portion dilatée de l'urètre prostatique, c'est-à-dire celle qui se trouve entre le veru montanum et le col vésical qui est enlevée avec l'adénome.

La limite inférieure confine au veru, l'intéressant plus ou moins, emportant parfois sa partie supérieure, le dépassant sur les côtés par une ligne festonnée.

Ce sont là des faits bien acquis. Une figure nous semble particulièrement bien démonstrative : cf. l'étude de Papin et Verliac, sur les Tumeurs Bénignes urétroprostatiques, p. 192, fig. 13, in Archives Urologiques de la Clinique de Necker, tome II, fasc. IV.

Le résultat anatomique immédiat est donc connu grâce aux autopsies. A la vérité, il y a peu de protocoles publiés. Si ce point particulier de la question a intrigué au début les chirurgiens, on s'est contenté facilement des réponses obtenues par l'examen des pièces cadavériques, proches de l'acte opératoire.

Quelques citations à titre d'exemple permettent de se faire une idée précise sur ce point particulier. Il suffit de se rapporter à cette étude de Papin et Verliac.

Observation IV : Après 18 jours, la pièce « nous montre une cavité prostatique *qui a déjà diminué considérablement de volume*, et dont les limites, devenues assez nettes, sont recouvertes comme d'une membrane limitante. »

Observation VIII (après 20 jours) : On y trouve une

longue description d'une pièce opératoire, avec la comparaison devenue classique de gourde renversée. L'orifice inférieur s'ouvre au niveau de l'urètre membraneux. L'orifice de communication est situé dans la région du col « assez large sur la pièce cadavérique, il doit, sur le vivant, présenter des dimensions beaucoup plus considérables, variant avec la quantité de liquide contenu dans la vessie. L'orifice *interne* de l'urètre est abaissé, comme transplanté au niveau de l'urètre membraneux. »

Les auteurs Legueu, Chirté (*Bull. Soc. Anat.*, 1905), rappellent l'hypothèse de Freyer formulée à la suite d'un cas où le décès était survenu après 22 jours :

« La vessie avait la forme d'un entonnoir. L'orifice *externe* était situé au-dessus du niveau du ligament triangulaire. Ceci tendrait à prouver qu'après l'enucléation de la prostate, l'urètre prostatique, dépourvu de soutien normal, s'élargit en entonnoir et devient en somme une partie vésicale: »

Observation XV (trois mois après) : Petite cavité prostatique rétractée, *en forme de fuseau*, à parois assez lisses.

Nicolich (Obs. XX), 4 mois après : « La loge prostatique a disparu, l'urètre prostatique est presque normal avec conservation du caput galliginis. »

Papin : « Dans un de nos cas, au bout de 4 mois, nous voyons déjà la cavité à peu près comblée. *Il ne reste plus qu'un canal à peine plus large qu'un urètre prostatique normal.* »

Et plus loin :

« Il semble donc bien qu'au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la date de l'opération, la cavité se rétracte, et il ne reste plus, en définitive, qu'un urètre un peu dilaté et irrégulier. »

Cette opinion basée sur les faits, comprend une bonne part de vérité. Elle est d'ailleurs en contradiction avec celle qu'a exprimé Ledoux-Lebard (1931) :

« Après la prostatectomie par voie sus-pubienne... on trouve dans ces cas, au-dessous du bas-fond vésical, une petite loge remplie de substance opaque, à contours réguliers, et qui descend jusque vers la partie moyenne de l'urètre postérieur. Nous avons rencontré cette image dans presque tous les cas examinés. Elle semble, dans la majorité des cas, s'atténuer graduellement. Pour Pantsch et Breitlander, la perte de substance créée par l'opération disparaît si rapidement qu'elle n'apparaîtrait pas sur les urétrogrammes. »

C'est donc l'erreur de Freyer qui tendrait à renaître. Nous allons voir qu'elle ne cadre pas avec les faits et, d'ores et déjà, il est possible d'exprimer un avis, basé sur la lecture des clichés.

L'évolution se fait en deux stades. Le premier stade d'adaptation n'est que transitoire. Il aboutit toujours à un deuxième stade de reconstitution du canal.

Nous allons envisager successivement :

1° La technique de l'urétrographie;

2° Les résultats obtenus, et la signification des images ;

3° Les conclusions qu'on peut en tirer, touchant la reconstitution anatomique de l'urètre après ablation de l'adénome prostatique par voie sus-pubienne.

TECHNIQUE

La plus simple est la meilleure.

Deux instrumentations s'opposent :

a) L'injection au moyen d'une sonde en gomme d'assez fort calibre, introduite de quelques centimètres dans l'urètre. « Une compresse est nouée étroitement sur elle, au ras du méat, ses deux chefs sont rabattus sur la verge, et une pince à mors élastiques placée dans le sillon balano-préputial fixe la sonde par l'intermédiaire de la compresse, et réalise entre temps une occlusion hermétique du canal sur la sonde. On peut alors tirer sur celle-ci sans risque de la faire sortir du canal. » Ledoux-Lebard, J. Garcia, Calderon et J. Petetin (*Journal de Radiologie et d'Electrologie*, tome XV, N° 9, sept. 1931).

b) L'injection au moyen d'une seringue à embout olivaire caoutchouté (seringue de Tissot).

C'est ce deuxième mode que nous avons adopté, par sa simplicité même.

Comme position, nous avons adopté presque exclusivement la *position oblique*, en rentrant à 4 centimètres au-dessous et en dedans de l'épine iliaque anté-

ro-supérieure, la cuisse inférieure, celle qui correspond au plan de la table fléchie, reposant sur la table par son bord externe, la cuisse supérieure allongée, jambe en extension sur la cuisse.

L'ampoule est au-dessus, à 70 cm. de la plaque. Notre appareillage est représenté par le Radio Sécurité Gouffe, sans Potter, amplement suffisant pour obtenir des images nettes ainsi qu'on peut s'en convaincre par l'examen des clichés rapportés ici.

Une tension de 100 kilowatts avec 50 à 70 milliam-pères est employée, avec une pose ne dépassant pas deux secondes.

La substance qu'il faut préférer est le Lipiodol, dont l'opacité constitue un milieu de contrastes parfait.

Le procédé auquel nous nous sommes arrêtés, comme d'une application particulièrement aisée, est l'urétrographie rétrograde, par injection à méat fermé.

La vessie du sujet est évacuée par miction. La seringue (30 cc.) est remplie de Lipiodol tiédi au bain-marie. On injecte les 10 premiers cc. qui correspondent à la quantité nécessaire à la réplétion de l'urètre antérieur.

A ce moment, la pression étant toujours égale et maintenue, on sent une légère résistance. Il suffit de demander au sujet de faire effort pour uriner, et l'on passe à nouveau 10 à 15 cc.

Le cliché est pris au passage des derniers cc., le sujet étant en apnée.

Pendant le développement il suffit de comprimer l'urètre. Si l'image obtenue ne donne pas toute satis-

faction, il est extrêmement simple d'en prendre une seconde dans les mêmes conditions en injectant à nouveau 5 à 10 cc. de Lipiodal.

Un seul *incident* a été observé :

L'apparition d'un écoulement le lendemain de l'urétrographie (obs. 13), écoulement léger, blanchâtre, traduisant une urétrite amicrobienne (examen direct négatif). La guérison fut obtenue en une semaine par quelques instillations au Nitrate d'Argent.

Pratiquement, tout au moins chez le prostatique, il ne nous semble pas y avoir de *contre-indication*. Evidemment, il faut s'abstenir de toute exploration lipiodolée en présence d'une lésion aiguë évolutive du tractus uro-génital.

De même, il nous semble prudent d'espacer les examens instrumentaux. S'il est nécessaire de pratiquer une urétroscopie, il vaut mieux faire d'abord l'urétrographie, quitte à repousser l'urétroscopie au lendemain. Nous avons agi de la sorte impunément à plusieurs reprises, chez des prostatiques venus consulter.

LES RESULTATS OBTENUS

Nous apportons des urétrographies concernant 21 de nos opérés; l'intervention datant chez tous de plus d'un an.

Il ne nous a pas été possible de les convaincre tous de se prêter à l'examen. Quatre des premiers clichés (obs. 39, 25, 26 et 13) sont inutilisables, par suite d'erreur de technique ou de mise au point.

Quoi qu'il en soit, ces 21 résultats correspondent à un fonctionnement parfait, et à une guérison clinique indiscutable.

La comparaison des images obtenues est fort instructive : elle permet de les grouper en deux catégories.

La première, *catégorie A*, comprend 13 cas.

L'image est à trois segments superposés de haut en bas, à partir de l'orifice vésical.

a) Segment supérieur, rigoureusement calibré.

b) Segment moyen dilaté, de forme généralement triangulaire, à base antérieure (aspect de contenu d'urétrotome).

c) Segment inférieur rappelant l'image du segment supérieur par sa longueur et son calibre.

L'ensemble donne une image très proche de l'image normale obtenue par distension d'un urètre postérieur sain : une dilatation correspondant au sinus prostatique, entre deux portions à calibre régulier la raccordant d'une part au col de la vessie, d'autre part au bulbe, cette portion inférieure répondant à l'urètre membraneux.

Il est extrêmement instructif d'étudier la direction des divers segments, l'aspect du bas-fond vésical.

Parfois l'axe est vertical (A-1, A-7).

Parfois il s'agit d'une courbure à grand rayon.

Le segment moyen est toujours dilaté. Cette dilatation se fait aux dépens de la paroi postérieure.

La paroi antérieure est souvent déformée (convexe en avant) (A-1, A-2, A-4, A-6, A-8, A-10, A-11, A-12) l'image de ce segment prend alors un aspect un peu irrégulier, bosselé, échancré même (A-10).

Le bas-fond semble surélevé au niveau de la lèvre postérieure du col (A-2, A-3, A-4, A-10).

Dans la *catégorie B*, qui comprend 6 images, l'aspect est tout à fait différent et le type schématique semble être le B-4 :

L'urètre se présente comme *d'un calibre à peu près uniforme*, sans dilatation de la partie moyenne, décrivant une courbe harmonieuse, de grand rayon.

Il décroît régulièrement de calibre jusqu'à l'urètre bulbaire (B-4).

Il est légèrement rétréci à sa partie moyenne (B-1, B A) ou légèrement renflé en fuseau (B A, B-5).

Il n'y a donc pas ici cet aspect rappelant celui de

l'urètre prostatique normal distendu artificiellement. C'est une toute autre image, dont on comprend facilement qu'elle corresponde à un urètre perméable.

Enfin, *catégorie C* : 2 cas échappant à toute description :

Pour l'un (obs. XI), le résultat fonctionnel est très bon, malgré l'existence d'un rétrécissement et d'une déviation de l'urètre, qu'on apprécie au cathétérisme, qui est très difficile. Au toucher, la loge prostatique est un peu bosselée et indurée, correspondant à une prostatite chronique.

De face (C-1), il y a une scoliose urétrale manifeste, de profil un aspect diverticulaire assez curieux.

Cependant, au point de vue fonctionnel, c'est un des meilleurs cas : homme de 82 ans opéré en octobre 1930, faisant chaque jour plusieurs kilomètres à pied, ne présentant aucun trouble de la miction.

C-2, est l'image d'un cas où la fermeture de la fistule hypogastrique a été longue à obtenir (obs. 33).

Le résultat actuel est excellent quant au fonctionnement.

On peut en rapprocher A-5 (obs. 33) où, si l'aspect à trois segments est net, l'ensemble est cependant rétréci. Ici aussi la fermeture a demandé plusieurs mois.

CONCLUSIONS

En conséquence, il y a donc deux types d'images de l'urètre postérieur, après prostatectomie sus-pubienne, qui correspondent à la reconstitution anatomique d'un canal parfaitement calibré et perméable.

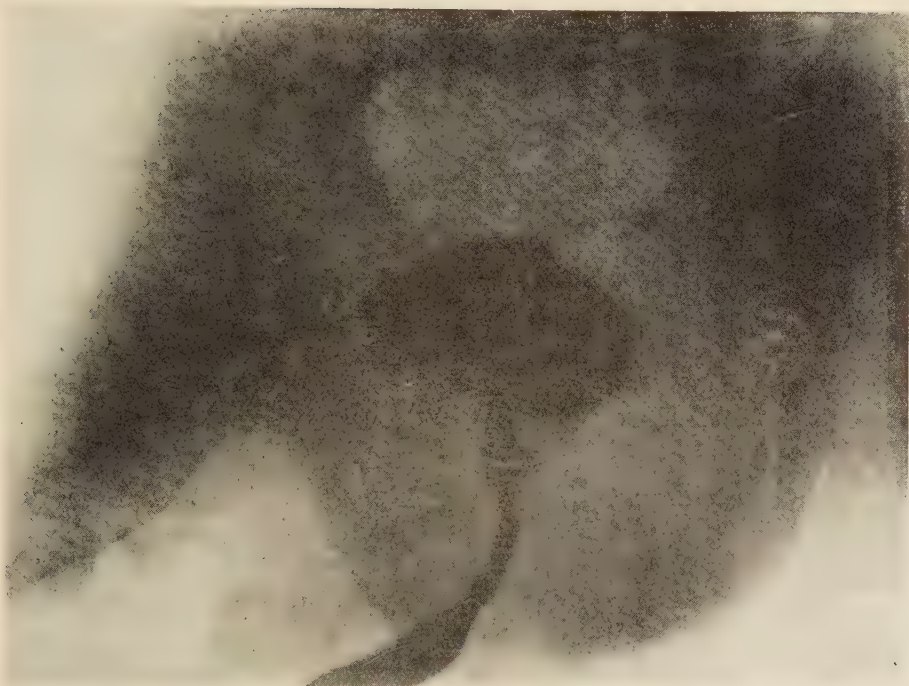
1° Le type le plus fréquent (13 cas) est une image à trois segments avec dilatation de la partie moyenne.

2° Le type le moins fréquent (6 cas) est l'image d'un canal d'un calibre sensiblement uniforme de l'orifice vésical à l'urètre bulbaire.

L'étude de ces clichés montre bien que l'essentiel pour obtenir un fonctionnement satisfaisant, une guérison clinique, est dans l'absence de tout rétrécissement.

URÉTROGRAPHIES

A 1



Axe à peu près vertical. Pas de coudure des segments supérieur et moyen.

Segment moyen :

Légère dilatation triangulaire aux dépens de la paroi postérieure.

Déformation de la paroi antérieure légèrement convexe en avant.

Bas fond normal.



Axe oblique en bas et arrière.

Segment moyen :

Dilatation marquée de la paroi postérieure de forme triangulaire.

Paroi antérieure convexe et irrégulière.

Surélévation de la lèvre postérieure du col.



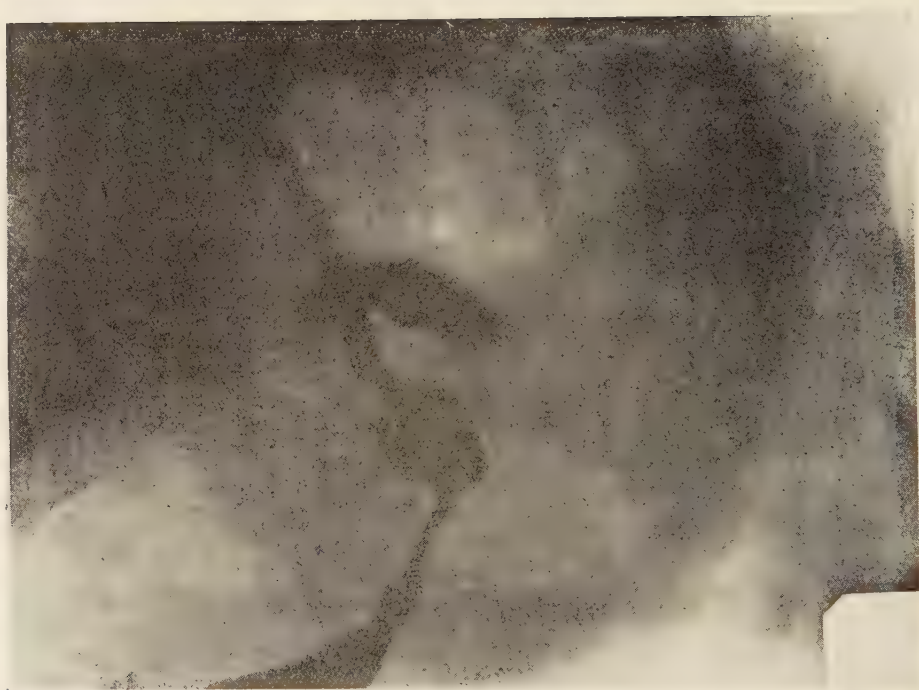
Axe oblique en bas et arrière. Courbe de grand rayon parfaitement régulière dessinée par la paroi antérieure.

Segment moyen :

Dilatation triangulaire de la paroi postérieure.

Paroi antérieure normale.

Surélévation de la face inférieure de la vessie, à distance de l'orifice vésical.



Axe oblique en bas et en arrière.

Dilatation de la *partie moyenne* avec aspect renflé, figure pentagonale due à la dilatation de la paroi antérieure qui est convexe en avant.

Léger rétrécissement au niveau de l'*urètre membraneux*.

Surélévation de la lèvre postérieure du col.

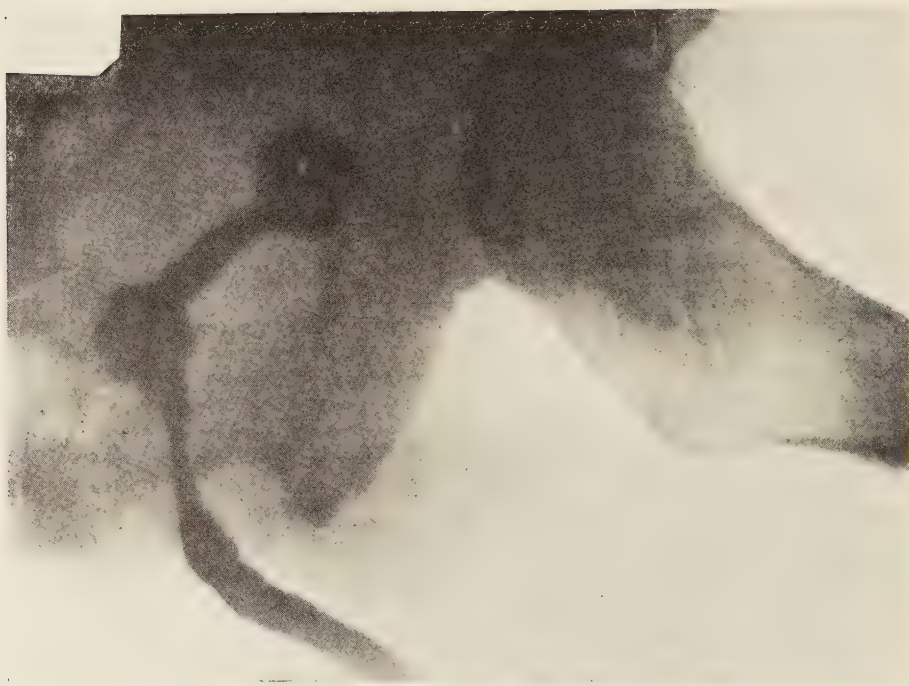


Segment supérieur : Aspect rétréci. Calibre infiniment réduit si on le compare aux images du même groupe.

Segment moyen : Dilatation triangulaire.

Segment inférieur rétréci.

On reconnaît sur ce cliché l'aspect à trois segments, mais généralement rétréci.



Axe très oblique en arrière. Angle de 65° entre les deux parties sur et sous-montanales de l'urètre.

Segment moyen :

Dilatation au sommet de l'angle.

La paroi postérieure est irrégulière.

La paroi antérieure est convexe en avant.

Bas fond vésical normal.



Are presque vertical. Courbure à grand rayon.

Dilatation de la *partie moyenne*.

La paroi antérieure est convexe en avant.

Le bas fond est normal.

Cette image est une des plus représentatives, et figure assez bien le schéma du type à trois segments.



Axe oblique en arrière.

Segment supérieur dilaté aux dépens de la paroi antérieure convexe en avant.

Raccordement au segment moyen par une portion rétrécie.

Abouchement large dans la vessie.

Segment moyen dilaté avec paroi antérieure convexe.

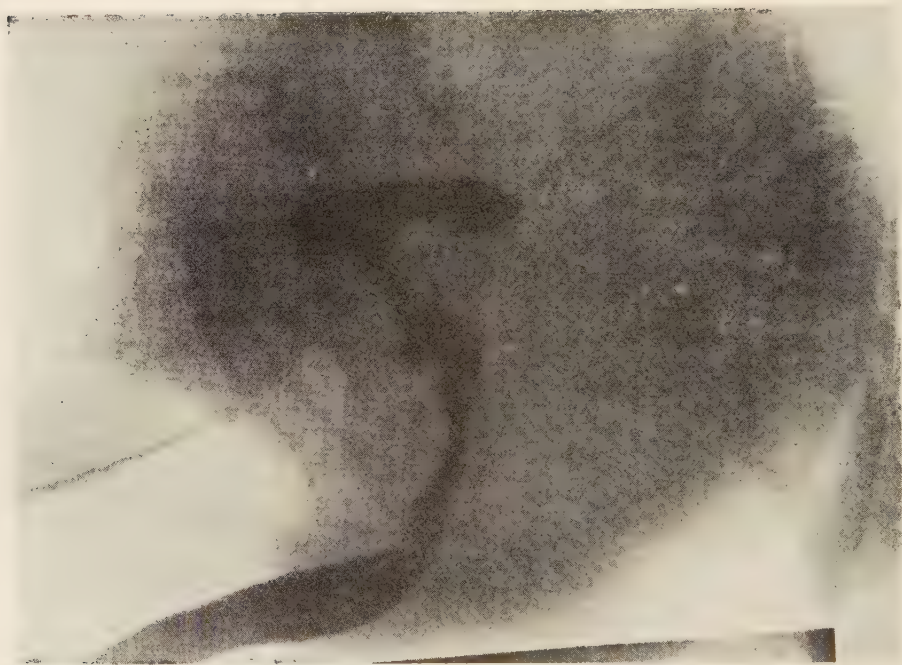


Axe vertical.

Abouchement large dans la vessie.

Segment supérieur très court.

La paroi antérieure, de l'orifice à l'urètre bulbaire, dessine une courbe régulière convexe en avant.



Are oblique en arrière.

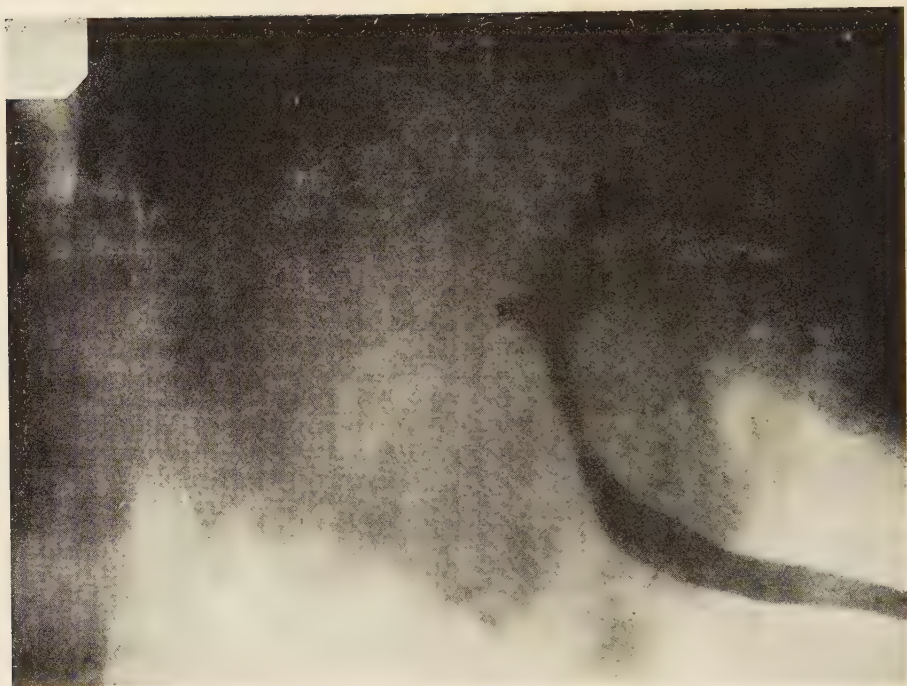
Segment supérieur : abouchement large dans la vessie.

Segment moyen : aspect irrégulier de la paroi antérieure, avec un ressaut horizontal en marche d'escalier.

Bas-fond surélevé, en plateau.



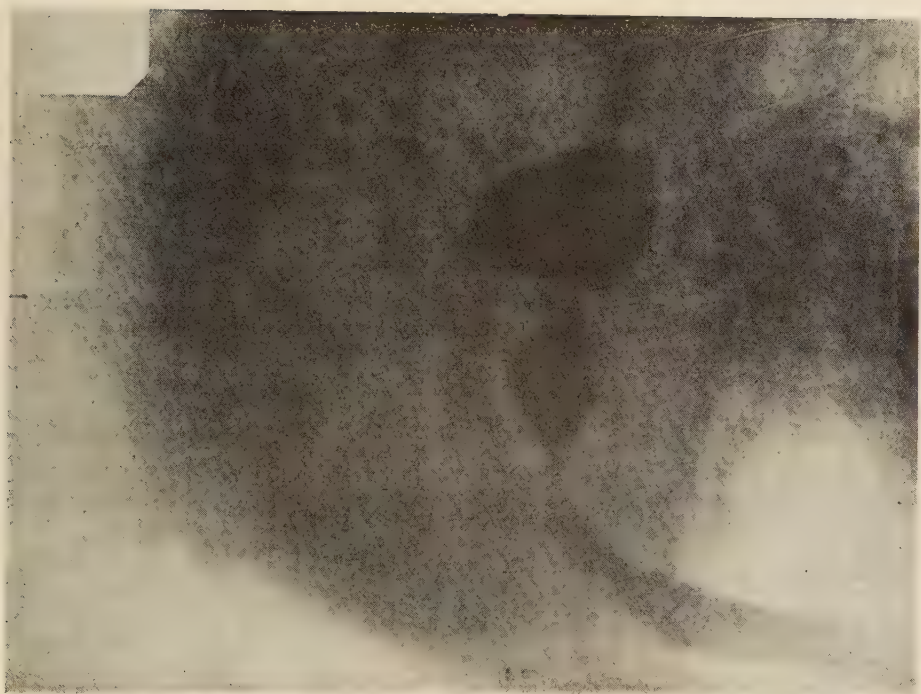
Segment supérieur généralement convexe en avant.
Segment moyen triangulaire.



Axe oblique en arrière.

Segment supérieur court.

Segment moyen dilaté, forte convexité de la paroi antérieure, aspect diverticulaire de la paroi postérieure.

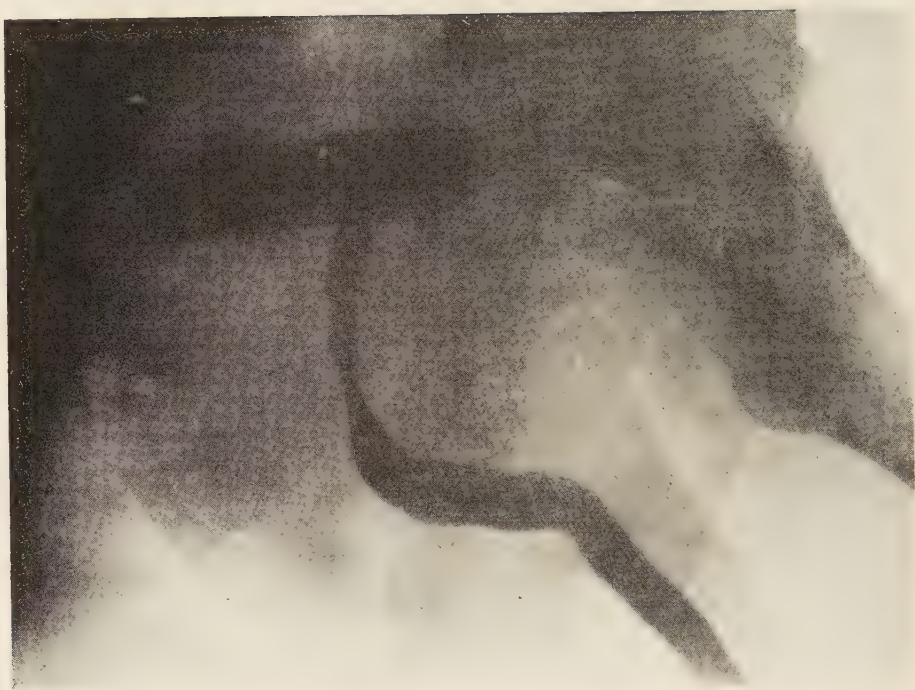


Axe vertical

Segment supérieur court et dilaté.

Segment moyen globuleux. La paroi antérieure est convexe en avant.

Segment inférieur rétréci.



La partie supérieure de l'urètre présente un aspect bosselé.
Le bas fond est rigoureusement horizontal.



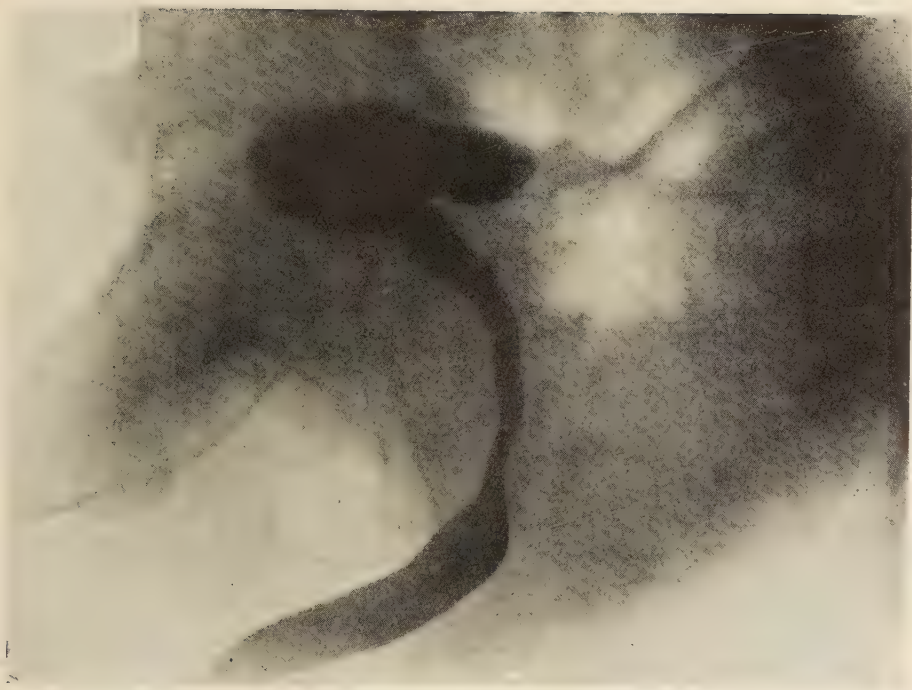
Urètre un peu sinueux. la partie toute supérieure amorçant une courbe à convexité supérieure.

Il existe une encoche au niveau de la lèvre antérieure du col.

B 3



Aspect fusiforme.

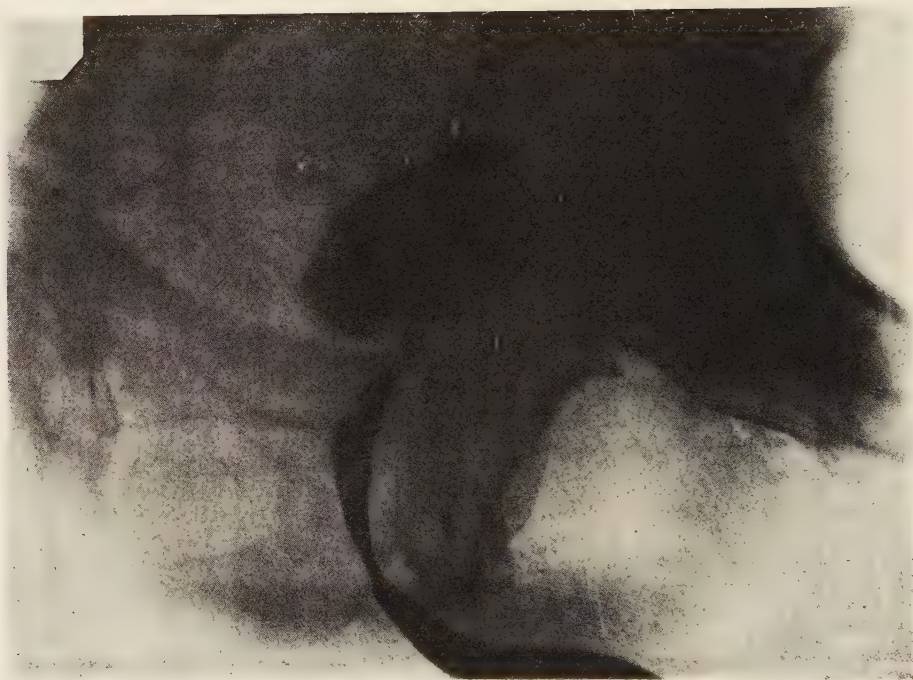


Courbe à grand rayon.

Surélévation de la lèvre postérieure du col.

Cette image est la plus typique et correspond au schéma des clichés du deuxième groupe.

B 5



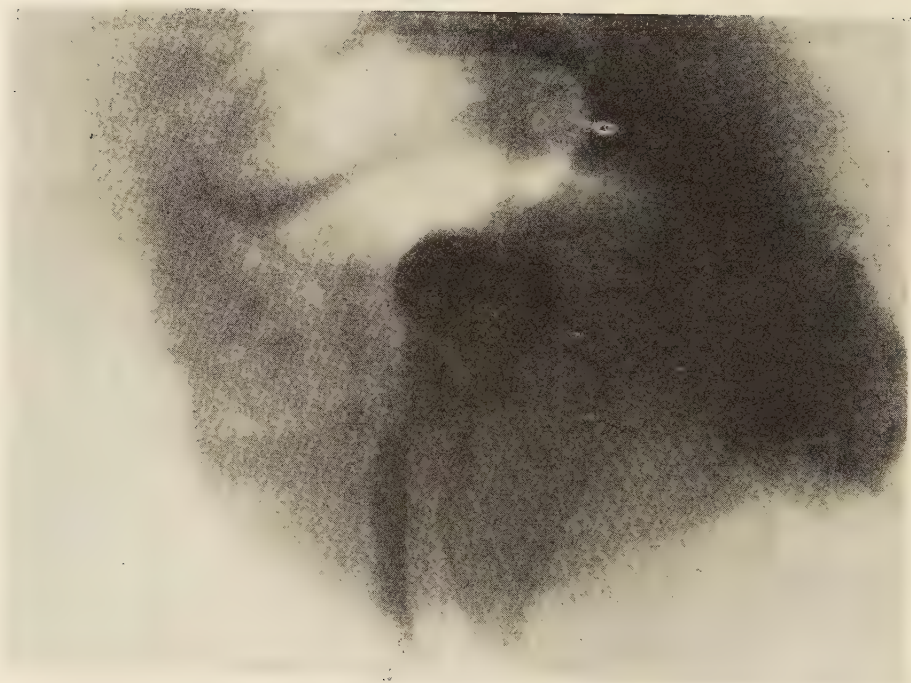
Légère dilatation fusiforme avec encoche légère de la paroi postérieure à la partie moyenne.

B 6



Urètre presque vertical et sinueux de calibre à peu près uniforme.

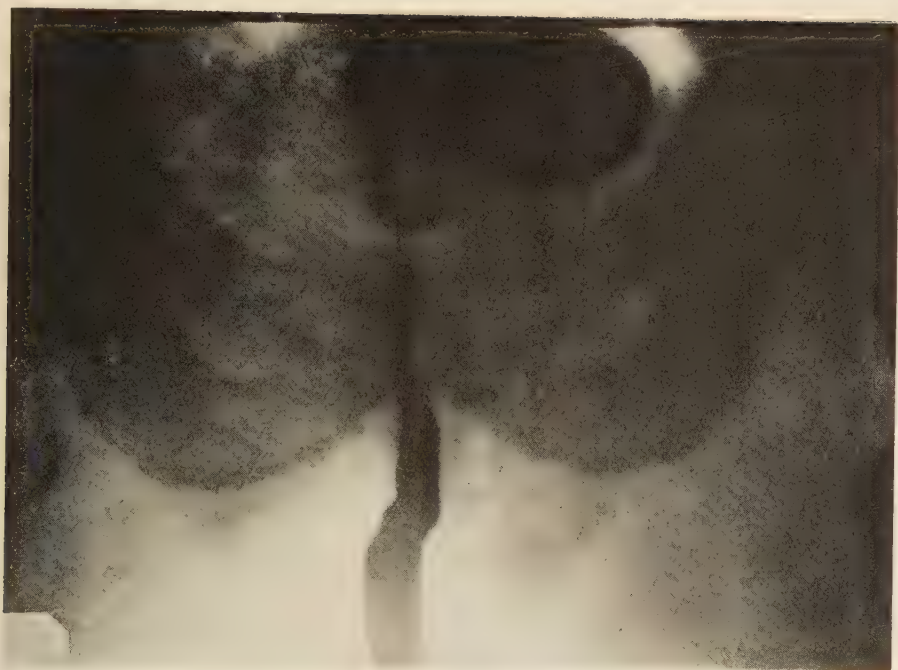
C 1



De profil :

Aspect de bifurcation (?) ou de diverticule postérieur.

C 1 bis



De face :

Scoliose de l'urètre. Le segment supérieur donne l'image d'un croissant à concavité supérieure, dont la corne supérieure correspond à l'orifice vésical excentré.

Raccordement de l'urètre membraneux par 1 trajet rétréci lui-même abouti excentriquement.

C 2



Cliché de *face*

Aspect rétréci.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M. Ch. Pr., 62 ans, cultivateur.

Rétentionniste aigu, infecté, sondé.

Début des troubles urinaires n'est pas précisé.

Il y a trois semaines, congestion pulmonaire droite.

Depuis le 24 novembre 1929 : rétention aiguë.

Sondé deux fois par jour. Langue sale, Température 38°. Pouls bon. Au toucher : prostate souple, élastique, à limites nettes.

Diagnostic : Hypertrophie prostatique chez un rétentionniste aigu infecté.

Cystostomie le 26 novembre 1919. Anesthésie locale.

Le 28 au soir, 39°2. Congestion pulmonaire. Septicémie i. v; température 40°.

Le 6 décembre, nouveau foyer avec souffle. Température 40°, puis amélioration progressive.

Présente un souffle à l'orifice aortique (a eu du rhumatisme articulaire aigu).

Urée sanguine : 0,57.

Prostatectomie 3 mai 1930. Pouls 96. Bon état général.

Urée sanguine 0,38. Urines belles. Digitaline. Tension M 15-m 7 1/2.

Prostate enlevée d'un seul morceau. Tube de Marion.

19 mai : Sonde urétrale à demeure.

- 22 mai : Frisson. Uroformine i. v.
28 mai : Œdème de la verge prépubien. T. 40°. Incision
d'abcès urinaireux. Amélioration.
19 août : Suppression de la sonde hypogastrique.
9 septembre : Quitte la clinique urinant seul.

OBSERVATION II

- M. Go., cultivateur, 69 ans.
Rétentionniste aigu infecté sondé.
Troubles urinaires anciens. Rétention aiguë depuis le
28 décembre 1929. Sondé le 1^{er} et 2 janvier.
Le 4 au matin, fausse route.
Clinique : On passe la sonde sur mandrin. Malade in-
fecté, pris de frisson. Au toucher, prostate grosse, souple,
régulière.
Cystostomie le 4 janvier 1930.
Le 6 au soir, 39°. Râles de congestion.
Revu le 13 mars 1930, bon état, urée sanguine, 0,45.
Prostatectomie le 28 mars 1930.
Opération : Grosse prostate en plusieurs morceaux.
Le 2 avril, bronchite.
Le 5 mai on enlève la sonde à demeure.

OBSERVATION III

- M. Br., 65 ans, cultivateur.
Rétentionniste aigu, infecté, sondé.
Depuis 4 ans, troubles urinaires. Le 14 janvier 1930 :
rétention aiguë. Le malade est sondé.

Le 18, amené à la Clinique, présente une hernie crurale droite en partie réductible.

Cystostomie le 18 janvier 1930. Prostate de bonne nature. Urines un peu sanglantes.

Revu le 31 mars : urée sanguine 0,50.

Prostatectomie le 2 avril 1930. Prostate enlevée en deux lobes.

Le 10 avril, température 38°.

Le 23, inflammation de la paroi. Incision latérale gauche.

Le 29, infection de la loge prostatique, température 38°8.

Revu le 15 septembre. Bon état général.

Le 19 septembre on met une sonde urétrale et on enlève la sonde hypogastrique.

La plaie hypogastrique se ferme peu à peu.

Le 27, on enlève la sonde urétrale.

OBSERVATION IV

M. J. And., 68 ans.

Rétentionniste aigu sondé.

Entré le 28 février 1930.

Troubles urinaires depuis 4 ans.

Le 27 février, rétention aiguë, sondé 3 fois.

Examen, toucher rectal : hémorroïdes, prostate très grosse, limite supérieure difficile à atteindre.

Cystostomie le 28 février 1930.

Température, congestion des bases les jours suivants.

Revu le 4 juillet 1930, urée sanguine 0,44.

Revient le 18 août 1930, toucher rectal : prostate moyenne, souple, urée sanguine 0,38.

22 août 1930 : Prostatectomie. Grosse prostate enlevée par morceaux.

23 août, température 40°, pouls 140, anurie, météorisme.

Meurt le 26 août : anurie.

OBSERVATION V

Monsieur J... Co..., 68 ans.

Rétentionniste distendu, infecté.

Entré le 31 mars 1930.

Troubles remontant à plusieurs années.

Il y a 15 jours accidents aigus infectieux : dysurie, frissons, douleurs lombaires.

Examen : vessie distendue remontant à trois travers de doigt au-dessus du pubis.

Sondage impossible, même sur mandrin.

Toucher rectal : prostate de moyen volume; dure sur-tout lobe gauche :

Urée sanguine, 0,50; tension 13-8.

Cystostomie le 31 mars 1930.

Le 2 avril orchi-épididymite, T 38, urines sales.

Revu le 5 juin 1930 : état général bon.

Le 6 juin urée sanguine, 0,50; constante d'Ambard 0,14.

On remet la prostatectomie.

Revient le 23 août 1930 : urée sanguine, 0,33.

Prostatectomie le 26 août 1930.

Le 29 août température, urine bien 1 litre 1/2.

Le 2 septembre état mauvais, cheyne stockes.

Le 4 septembre, décès : coma urémique.

OBSERVATION VI

Monsieur le docteur Th..., 68 ans. 16 octobre 1930.
Rétentionniste chronique incomplet infecté, non sondé.
Vu il y a quatre ans. On le sonde. A la suite ictère,
poussée urinaire, T 40°.
Refuse l'intervention.
En 1929 plusieurs hématuries terminales importantes.
En janvier 1930 le malade refuse encore l'intervention.
16 octobre 1930 : hématuries, globe vésical à l'ombilic.
Prostate volumineuse de bonne nature.
Malade hypertendu, emphysémateux.
Cystostomie 17 octobre 1930, prostate énorme.
Bon état.
Le 2 novembre, température 39°, urines rares.
Amélioration le 4.
Revu le 1^{er} juin 1931 : urée sanguine 0,30; tension au
Pachon : 17 1/2, 9 1/2.
Prostatectomie, 3 juin 1931, anesthésie : rachidienne
difficile, prostate énorme, noyaux aberrants sous l'urètre.
4 et 5 juin urines rares.
Le 5 au soir, Cheynes Stokes.
Urée sanguine : 1 gr.
Le 6 amélioration.
Le 30 juillet sonde molle à demeure.
Revu le 28 mars 1933 : très bon état, loge prostatique
souple.
Sort le 31 août, cicatrice fermée.

OBSERVATION VII

Monsieur Ba..., 70 ans, cultivateur.
Rétentionniste complet non infecté.
Troubles urinaires depuis 4 ans.

Urée sanguine 0,57, sondage. Rétention de 250 gr.
Capacité vésicale : 275 gr. Prostate, saigne facilement.
Toucher : lobe gauche, surtout volumineux et dur.
Petit noyau épидидymaire, hernie inguinale gauche.
12 avril 1930 : cure radicale de la hernie et cystostomie.

Suites bonnes.

Revu le 21 octobre 1930 : urée sanguine 0,35.

Tension 14-8, toucher rectal prostate petite, diminuée, rénitente.

Prostatectomie 24 octobre 1930, prostate enlevée en deux morceaux.

Le 25, urines rares.

Tension 12-7.

Le 27, température baisse.

Le 15 novembre, frisson 40°2. On remet la sonde hypogastrique enlevée quelques jours auparavant.

Le 24 malade mieux, T. normale. Le malade se lève.

Le 30, T. 38°2, frissons; T° 40, malade comateux, respiration bruyante, rapide, pouls 150. Ouabaine 0,04.

Le 1^{er} décembre, pouls 92; râles aux bases.

Phlébite jambe droite.

Le 5, mieux; se rétablit chez lui.

OBSERVATION VIII

Monsieur Po..., 69 ans. 8 juillet 1930.

Rétentionniste chronique incomplet.

Trouble remontant à 5 ans. Pollakiurie nocturne, souffre en urinant.

Amaigrissement : 12 livres.

Examen : petit noyau épидидymaire droit. Sondage facile. Urines troubles. Rétentionniste 100 gr.

Toucher rectal : prostate moyenne dure, un peu douloureuse. Les deux vésicules sont palpables.

Urée sanguine : 0,37.

Le 9 juillet 1930, cystoscopie : vessie à colonnes et à cellules. Orificé urétéral droit entouré d'une zone congestive. Suffusions sanguines au niveau du bas fond.

Le 11, constante d'Ambard 0,09.

Le 12 juillet, cystostomie. Suites bonnes.

Prostatectomie, anesthésie rachidienne. Le 18 octobre 1930, petite prostate enlevée par morceaux.

Suites, 24 novembre sonde urétrale.

Le malade ne se mouille plus. Puis urine seul par la verge.

OBSERVATION IX

Monsieur Sér... Le..., 70 ans.

Rétentionniste aigu, sondé deux fois.

Entré le 5 août 1930 pour troubles urinaires. Début remonte à 5 ans par une crise de rétention aiguë sondée. Depuis quelques crises aiguës sondées.

4 août 1930, rétention aiguë sondée.

Examen : vessie à 4 travers de doigt de l'ombilic. Noyaux épидидymaires droit et gauche.

Toucher rectal : prostate moyenne, consistance égale.

Double hernie inguinale gauche.

Cystostomie le 5 août 1930, prostate en un morceau.

Prostatectomie, 17 octobre 1930, anesthésie : balsoforme. Prostate en deux lobes, chacun taille d'une mandarine.

Le poulx reste à 100.

Le 18, bon état général.

Revu le 5 janvier : gêné pour uriner, brûlures de la verge.

Examen : loge prostatique vide, sondage impossible malgré butelline.

Le 6, urine mieux. On passe une bougie filiforme qu'on laisse à demeure.

Le 7 janvier, T. 39°2.

Le 12, foyer pulmonaire aisselle gauche. Arthrite épaule gauche.

Le 14, ponction de l'articulation : pus, staphylocoque. Jusqu'au 19 ponctions et Electrargol.

Le 23, amélioration, urée sanguine 0,74. Urines rares.

Puis le 9 février on trouve un petit foyer pulmonaire. L'état s'améliore, mais le 25 au soir, T. 38°8 : myosite des muscles du mollet

Le malade fait une phlébite gauche et diverses localisations : abcès sous-cutanés multiples.

Décès le 18 mars 1931.

OBSERVATION X

Monsieur Mes..., 70 ans, carrier.

Rétentionniste aigu sondé.

Entre le 10 septembre 1930.

Toucher rectal : grosse prostate de consistance régulière et souple. Sondage avec mandrin.

Hernie inguinale gauche.

Constante d'Ambard : 0,148 le 16 septembre.

Cure de la hernie inguinale et cystostomie le 17 septembre. Suites excellentes.

Prostatectomie le 11 février 1931.

Bon résultat.

OBSERVATION XI

Monsieur de Va..., 77 ans.

Rétentionniste distendu infecté.

Entre le 15 avril 1930.

Ancien rétréci, spécifique et diabétique.

A eu une crise de rétention aiguë il y a quelques années.

Examen, sondages : urines très troubles. Résidu de 250 gr. environ. L'explorateur à boule montre un petit rétrécissement peu serré.

Au toucher rectal : prostate grosse avec un lobe gauche surtout.

Urée sanguine : 0,51.

Tension 13-6, troubles remontant à quelques années.

Cystostomie le 16 avril 1930.

Sort le 6 mai 1930 en bon état.

Urée sanguine, 0,31. Constante d'Ambard, 0,12. Wasserman positif.

Revu le 21 octobre 1930 en très bon état.

Prostatectomie le 25 octobre 1930.

Prostate enlevée en deux lobes; examen histologique : adénome. Fistule hypogastrique se ferme lentement.

Revu le 13 mai 1932, excellent état général, au TR la loge prostatique est libre, sauf un petit noyau dur à droite.

Revu le 29 mars 1933, toujours une certaine induration de la loge prostatique.

OBSERVATION XII

Monsieur Pa..., 70 ans.

Rétentionniste aigu infecté.

Entré le 15 novembre 1930.

Troubles urinaires progressifs depuis 10 ans.

A eu une blennorragie. A été soigné pour syphilis.

Nuit du 14 au 15 novembre, rétention aigüe. Sondé 2 fois. Toucher rectal, grosse prostate avec hypertrophie, surtout du lobe droit, souple et saignante.

Cystostomie le 15 novembre 1930, liquide sanguinolent dans la vessie.

Le 16 au soir hémorragie.

Le 18, urée sanguine : 0,84.

Revu le 30 janvier 1931, urée sanguine : 0,40.

Se plaint de hernie inguinale gauche, cure radicale le 2 février 1931.

Le 11 février, urée sanguine : 0,40.

Prostatectomie le 13 février 1931, chlorure d'éthyle. Prostate enlevée en deux lobes.

Le 2 mars 1931, sonde urétrale, au début mal supportée.

Sort le 13, urinant par la verge et bien fermé.

OBSERVATION XIII

Monsieur Pa..., 56 ans, infirmier.

Rétentionniste chronique incomplet, ne semblant pas infecté.

23 décembre 1930.

Troubles remontant à 10 ans et périodiques.

Toucher rectal. Prostate de volume moyen, souple, de consistance égale, facile à délimiter.

On sent la vésicule séminale droite.

Hernie inguinale gauche. Impulsion à la toux à droite.

Cystostomie et cure de hernie, 26 décembre 1931.

Prostate souple.

Le 3 janvier, urée sanguine 0,34.

Prostatectomie le 9 février 1931.

Prostate adhérente enlevée en quatre morceaux.

Suites normales.

Le 2 mars sonde urétrale à demeure.

Le 12, urine par la verge sans sonde.

Avril 1933, urétrographie, quelques jours après un peu d'urétrite.

OBSERVATION XIV

Monsieur Co. De..., 65 ans.

Rétentionniste aigu non sondé.

Entre le 8 janvier 1931.

Troubles urinaires remontant à dix ans. Crise de rétention aiguë sondée.

8 janvier 1931 : rétention aiguë, cathétérisme impossible.

Examen : toucher rectal, grosse prostate souple, bien limitée.

Cystostomie 8 janvier 1931; 12 janvier, urée sanguine 0,75.

Revu le 28 février : urée sanguine, 0,38.

Prostatectomie 12 mars 1931.

Sort le 2 mai 1931, excellent état.

Revu le 21 juillet, excellent état, toucher rectal : rien.

OBSERVATION XV

Monsieur R... Li..., 66 ans.

Rétentionniste aigu, urinant par regorgement, ne paraissant pas infecté.

Entre le 7 janvier 1931.

Troubles urinaires remontant à trois ans.

Rétention aigüe le 4 janvier. Sondé le 5, urine ensuite goutte à goutte.

Examen : langue sale, vessie à trois travers de doigt sous l'ombilic.

Sondage : urines claires, bonne contraction vésicale.

Toucher rectal : prostate moyenne, souple, bien limitée.

Urée sanguine : 0,95.

Albuminurie.

Cystostomie le 9 janvier, un peu de température jusqu'au 19. Amélioration, nouvelle poussée de température le 28.

Revu le 30 mars 1931 : urée sanguine, 0,48; tension, 15-8 1/2.

Revu le 21 mai : urée sanguine, 0,40.

Prostatectomie le 27 mai, rachianesthésie.

Le 6 juin, poussée de température.

Sort le 27 juin fermé, urinant par la verge.

Revu le 24 septembre 1931 : excellent état, toucher rectal, parfait état.

OBSERVATION XVI

Monsieur He... Ra..., 69 ans.

Rétentionniste distendu non infecté, incontinent nocturne.

Entre le 2 janvier 1931.

Troubles urinaires remontant à 7 ans.

Jamais sondé. Opéré d'hydrocèle il y a 10 ans.

Toucher rectal : prostate de volume moyen, bien limitée et souple.

Sondage : facile, longue traversée prostatique.

Rétension 600 gr., distendu.

Le 3 janvier : constante d'Ambard 0,19, urée 0,83.

Le 10 janvier : cystostomie, suites excellentes.

Le 19 mars 1931 : urée sanguine 0,34.

Prostatectomie 23 mars 1931, rachi et locale.

Prostate énucléée d'un bloc, Saigne un peu, cœur défaillant.

21 avril : frissons, température 39°.

2 mai : frissons, orchite droite, T. 40°.

5 mai : urina par la verge, mais peu, garde la sonde hypogastrique.

Revu le 30 novembre 1931 : bon état, cicatrisé, urine par la verge.

OBSERVATION XVII

Monsieur L... Ch..., 68 ans.

Rétentionniste aigu.

Entré le 27 janvier 1931.

Troubles urinaires remontant à 10 ans.

26 au matin, rétention,

27, sondage impossible.

Toucher rectal : grosse prostate, souple.

Cystostomie le 27 janvier.

Le 29 janvier, urée sanguine 0,77.

Revu le 4 mai 1931 : bon état, prostate souple bilobée.

5 mai, urée sanguine 0,40.

Prostatectomie 8 mai 1931, chlorure d'éthyle.

Prostate enlevée en plusieurs morceaux.

Le 9 mai, température, urines rares, amélioration progressive. Sonde urétrale tous les jours. Le malade urine peu à peu par la verge. La plaie hypogastrique se ferme.

Sort le 27 juin, urine par la verge, bon état.

OBSERVATION XVIII

Monsieur G... Dél..., 60 ans.

Rétentionniste distendu urinant par regorgement.

Entre le 27 février 1931.

Troubles urinaires depuis trois ans. Incontinence nocturne.

Depuis 15 jours urine par regorgement.

A 40 ans, colique néphrétique; depuis sable urinaire.

Examen : vessie deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Toucher rectal, prostate petite.

Examen général : troubles circulatoires des membres inférieurs. Réflexes vifs, trépidations épileptoïde et clonus de la rotule surtout à droite. Babinski en extension à droite. Réflexe pupillaire faible à droite.

Cystostomie 27 février 1931; le 2 mars, urée sanguine 0,62.

Le 12 mars 0,38.

Prostatectomie le 17 mars. Anesthésie locale, prostate en un seul morceau petit.

Le 18, température.

Le 7 avril, sonde à demeure, la plaie se ferme.

Revu le 2 mai 1931 : T. R. bon état, paresse vésicale, sondage, résidu 60 gr.

OBSERVATION XIX

Monsieur Mo..., 68 ans.

Rétentionniste aigu, infecté, urinant par regorgement.

Entré le 7 mars 1931.

Troubles remontant à 10 ans. Rétention aigüe nuit du 1^{er} au 2 mars. Urine goutte à goutte, puis sondé le 7 mars.

Examen : langue sale, bouche sèche, dyspnée. Œdème alvéolaire, hernie inguinale droite et ectopie testiculaire. Vessie distendue remontant plus haut que l'ombilic.

Toucher rectal : grosse prostate souple, noyau dur dans le lobe gauche, mal délimitable en haut.

Cystostomie 7 mars 1931.

Par la suite bronchite.

Le 14 urine 1.200 gr., un peu de folie brightique.

Le 16 mars, urée sanguine 0,40.

Poussée de furonculose.

Revu le 10 septembre 1931 : urée sanguine 0,37, un peu d'œdème malléolaire.

Prostatectomie 12 septembre 1931, chlorure d'éthyle.

Prostate contient un petit calcul.

Jours suivants : température, bronchite.

10 octobre, ouverture spontanée dans le rectum d'une collection de la loge prostatique.

Sort le 8 novembre avec sonde hypogastrique.

Revient le 9 avril 1932, bon état.

OBSERVATION XX

Monsieur P. Be..., 65 ans.

Rétentionniste aigu impossible à sonder.

Entre le 24 mars 1931.

Début des troubles urinaires remontant à 5 ans.

A eu deux crises de rétention aiguë sondées, il y a un an, et il y a cinq mois.

Opéré d'appendicite.

Paludisme et dysenterie aux colonies.

Examen : langue sèche, pouls 88. Température 37°5, vessie tendue jusqu'à l'ombilic.

Cystostomie le 24 mars 1931.

Le 29 mars, urée sanguine, 0,57.

Revu le 7 mai : fatigué, toucher rectal prostate moyenne, souple. Urée sanguine, 0,35.

Prostatectomie le 29 mai 1931, rachi sans succès, chlorure d'éthyle, prostate enlevée en deux lobes.

Examen histologique : adénome.

Le 18 juin, phlébite jambe gauche.

Sort le 18 juillet en bon état, urine par la verge. La jambe gauche n'est plus œdématiée.

Revu le 12 novembre 1931 : bon état.

Revu le 12 novembre 1932 : toucher rectal parfait. Le malade travaille normalement.

OBSERVATION XXI

Monsieur P. Il..., 80 ans.

Rétentionniste aigu infecté.

Entré le 2 avril 1931.

Début des troubles urinaires remonte à 3 ans.

Rétention aigüe le 1^{er} avril, sondé trois fois.

Examen : bon état général, toucher rectal douloureux, prostate augmentée, inégale, mais souple, bien limitée. Vésicules perceptibles.

Cathétérisme : urines sales, purulentes. Sonde à demeure.

Constante d'Ambard 4 avril : 0,14; urine sanguine 0,62.

Cystostomie le 3 avril 1931.

Urée sanguine 0,35 le 6 avril 1931.

Prostatectomie 24 avril 1931.

Sort urinant bien le 10 mai.

OBSERVATION XXII

Monsieur Ch... Al..., 76 ans.

Rétentionniste aigu infecté.

Entré le 22 juin 1931.

Début des troubles urinaires remontant à 10 ans. Plusieurs crises de rétention aigüe. Se sondant lui-même.

Cystostomie il y a 10 ans pour corps étranger dans la vessie.

Examen : cicatrice médiane sus-pubienne. Vessie remontant à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Toucher rectal : énorme prostate souple; sondage: urines troubles. T. 37°3, pouls 88.

Sonde à demeure, urée sanguine le 23 juin 1931, 0,45; tension 23-13.

Cystostomie le 24 juin 1931.

Revu le 20 mai 1932 :

Se plaint de poussées urinaires.

Toucher rectal : prostate énorme souple.

Refus d'une deuxième intervention.

Le 25 mai, urée sanguine, 0,52.

Le 13 juin, prostatectomie à chlorure d'éthyle, grosse prostate.

Hémorragie, décès le soir.

OBSERVATION XXIII

Monsieur J.-B... Lé..., 70 ans.

Rétentionniste aigu infecté.

Entré le 11 juillet 1931.

Début des troubles remontant à 5 ans. En rétention aigüe depuis deux jours. Sondé deux fois.

Examen : toucher rectal : grosse prostate souple ; sondage : rétention de 200 gr. ; hernie inguinale droite, urée sanguine 0,37.

Le 13 juillet 1931, cure radicale de hernie.

Cystostomie.

Le malade sort avec sonde hypogastrique.

Prostatectomie le 5 novembre 1931.

Urée sanguine : 0,35 ; adénome de la taille d'une mandarine.

Hémorragie abondante.

Au 10^e jour : orchi-épididymite gauche, amélioration rapide puis reprise des phénomènes. Ligature du déférent. T. 39°2, abcès à staphylocoque de l'épaule, diverses autres localisations.

Mort de septicémie à staphylocoque.

OBSERVATION XXIV

Monsieur Ro..., 67 ans.

Rétentionniste aigu infecté.

Entré le 24 juillet 1931.

Début des troubles urinaires il y a 4 ans.

Sondé l'année dernière. Rétention aigüe depuis le 19 juillet, sondé.

Examen : langue blanche, souffre du rein gauche. Frissons. Toucher rectal : prostate moyenne un peu dure. Sondage : urines sales, sonde à demeure.

Cystostomie le 27 juillet 1931.

Constante d'Ambard 3 août 1931, 0,12 ; urée sanguine 0,48.

Revu le 14 septembre 1931 : urines rares sales, urée sanguine 0,40.

Prostatectomie 21 septembre.

Prostate petite, lobe moyen, saillant dans la vessie.

Le 26, sonde urétrale impossible à placer.

Le 7 novembre le malade urine par la verge puis cesse d'uriner vers le 14.

Le 20 urine seul, plaie hypogastrique lente à se fermer.

Revu le 14 mars 1932 : urine seul par la verge, mais mictions fréquentes.

Revu le 5 avril 1932, a eu une crise cardiaque.

Cathétérisme impossible, urine mal.

Rentre le 11 avril 1932, urétrotomie interne.

Revu le 9 février 1933 : urine bien, bon jet, urines propres. Loge prostatique un peu indurée.

OBSERVATION XXV

Monsieur La..., 72 ans.

Rétentionniste distendu infecté, urinant par regorgement. Diabétique.

Entré le 4 septembre 1931.

Début des troubles remontant à 5 ans.

Examen : T. 39°5. Pouls 112, malade non sondé. Toucher rectal : prostate moyenne, souple.

Sondage : vessie atone, urines sales.

Rétention de 250 gr., sucre dans les urines, 55 gr. par litre. Le 5 sept. réflexes faibles.

Cystostomie, 4 septembre 1931.

Le 12 septembre, sucre 7,25.

Le 14, urée sanguine 0,37.

Revu le 14 octobre 1931 : urines purulentes. Pas de sucre dans les urines.

Sondage douloureux, urée sanguine le 19 : 0,45. Le 26 octobre, 0,28.

Prostatectomie le 30 octobre 1931.

Examen histologique : adénome.

Suites bonnes. Le 27 novembre, sonde urétrale.

Le 8 décembre, le malade urine par la verge. Urines très belles. La plaie se ferme.

Revu le 7 avril 1932 : urine fréquemment, mais ne souffre pas.

OBSERVATION XXVI

Monsieur Le L..., 61 ans.

Malade en rétention incomplète.

Entre le 11 septembre 1931.

Troubles urinaires remontant à deux ans ; depuis 15 jours troubles s'accroissent.

Le 10 septembre, urée sanguine : 0,85.

Examen : sondage impossible. Toucher rectal, petite prostate souple. Réflexes normaux.

Cystostomie le 12 septembre.

Suites excellentes. Ictère léger.

Urée sanguine, 26 septembre, 0,40.

Prostatectomie : 30 septembre 1931, chlorure d'éthyle.

Prostate enlevée difficilement.

Suites excellentes.

Sort le 31 octobre cicatrisé ; urinant parfaitement.

OBSERVATION XXVII

Monsieur Henri Br..., 70 ans.

Rétentionniste aigu.

Entre le 1^{er} décembre 1931.

Début des troubles urinaires remontant à une dizaine d'années. Rétention aigüe complète le 1^{er} décembre, non sondé.

Examen : langue bonne. Vessie remontant à l'ombilic. Toucher rectal : prostate bosselée, surtout lobe droit.

Cystostomie 12 novembre 1931.

Vessie distendue, friable, amincie.

Folie brightique les jours suivants.

Le 23 décembre, urée sanguine, 0,45. Tension 15-6.

Revient le 17 février 1932 : noyau épидидymaire bilatéral. Toucher rectal : prostate bien limitée, noyaux durs au niveau du bec et du lobe gauche dans la partie haute.

Malade infecté, urée sanguine, 0,40.

Prostatectomie 19 février, chlorure d'éthyle.

Prostate moyenne, lobe droit, très adhérent, induré contenant des noyaux durs.

Examen histologique : adénome prostatique avec figures épithéliales de cellules en files représentant des éléments franchement cancéreux.

Sort le 9 avril bien cicatrisé, urinant seul.

OBSERVATION XXVIII

Monsieur A... Pin..., 76 ans.

Rétentionniste urinant par regorgement.

Entré le 20 décembre 1931.

Troubles urinaires remontant à 3 ans. Depuis 15 jours accentuation des troubles. Urine par regorgement depuis trois jours.

Examen : vessie remontant à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Toucher rectal : grosse prostate étalée. Sonde à demeure.

Cystostomie le 22 décembre.

Le 23, urines rares, température, congestion pulmonaire.

Le 11 janvier, toucher rectal : prostate moyenne à pointe un peu dure. Urée sanguine le 22 décembre 1931 : 0,34.

Revient le 4 mars 1932. Œdème des bourses et du prépuce. Liquide trouble au méat. Toucher rectal : prostate dure.

Le 8 mars, urée sanguine : 0,45.

Prostatectomie 14 mars 1932.

Enucléation difficile, prostate moyenne très adhérente. Lobe gauche plus adhérent encore et dur.

Examen histologique 15 mars 1932. Epithélioma atypique.

Le 2 mai la plaie hypogastrique ne se fermant pas, intervention.

11 mai, toucher rectal : loge prostatique absolument vide.

OBSERVATION XXIX

Monsieur Mo..., 50 ans.

Rétention aigüe d'urine.

Entre le 23 décembre 1931.

Troubles urinaires datant de six mois.

23 décembre, rétention aigüe. Impossible à sonder.

Examen : gros globe vésical, sondage impossible, même à la butelline.

On passe une filiforme, puis une petite sonde droite. Toucher rectal : prostate de bonne nature.

Le 29, examen bactériologique des urines : Bacille de Koch négatif. Cytologie : dépôt purulent, flore microbienne : petits bacilles. Tension 20-12.

Cystostomie, 29 décembre 1931.

Le malade urine bien, mais saigne un peu.

Le 12 janvier, numération globulaire :

Hématies	4.061.000
Leucocytes	14.880
Polynucléaires neutophiles.....	46
Monocytes	9
Lymphocytes	45

Congestion pulmonaire. T. 38°.

Le 27 on lève le malade.

Revient le 4 mai, bon état.

Prostatectomie le 6 mai 1932, chlorure d'éthyle.

Prostatectomie facile : examen histologique le 6 mai 1932; adénome prostatique.

A partir du 21 mai sonde urétrale tous les jours.

Le malade sort le 4 juillet presque cicatrisé et urinant par la verge.

OBSERVATION XXX

Monsieur H... Au..., 74 ans.

Rétentionniste chronique en crise aiguë.

Entré le 29 mars 1932.

Début des troubles urinaires non précisé.

Le 29 mars, rétention aiguë, cathétérisme impossible, ponction vésicale.

Examen : vessie à l'ombilic. Toucher rectal : grosse prostate. Hydrocèle bilatérale.

Cystostomie le 29 mars 1932.

1^{er} avril, urée sanguine : 0,57.

4 avril, toucher rectal : grosse prostate avec noyaux durs.

Le 6 avril, tension 18-9.

Le 11 avril, urée sanguine, 0,45.

Prostatectomie le 13 avril 1932, chlorure d'éthyle, prostate enlevée en lobes.

Suites excellentes. Le malade sort au début de juin, urinant seul. Presque entièrement cicatrisé.

OBSERVATION XXXI

Monsieur R. Ro..., 62 ans.

Rétentionniste chronique distendu, présentant des petits signes d'urémie.

Entré le 19 mai 1932.

Troubles urinaires remontant à dix ans.

Antécédents : hématuries il y a 7 et 5 ans. Il y a deux ans rétention aigüe sondée.

Examen : impulsion à la toux à l'anneau inguinal droit. Petit kyste du cordon, toucher rectal : grosse prostate un peu dure, facile à limiter.

Sondage 10' après la miction, 250 gr. de résidu.

La bouche est sèche. Appétit diminué, maux de tête.

Tension 17-10.

Cystostomie le 20 mai 1932.

Suites excellentes. 28 mai, urée sanguine, 0,28.

Revu le 30 juin : urines troubles. Toucher rectal : prostate souple.

Le cathétérisme urétral ne montre aucun résidu.

Revu le 17 août 1932 : bon état général, urines sales, mauvaise odeur, urée sanguine, 0,70.

Revu le 8 octobre 1932 : urée sanguine, 0,45.

Le 13, temps de coagulation 18', temps de saignement 11', tension 13-6.

Le 15 octobre, temps de coagulation 7'.

Prostatectomie le 17 octobre, chlorure d'éthyle. Gros lobe moyen saillant dans la vessie. Adénome sous l'urètre. Poids 62 gr.

18 octobre, examen histologique : adénome.

Suites excellentes.

Revu le 18 janvier 1933 : bien cicatrisé.

17 mars 1933, toucher rectal, très bon état de la loge prostatique. Bon état général.

(OBSERVATION XXXII)

Monsieur J. Ga...

Rétentionniste aigu distendu.

Entré le 26 mai 1932.

Début des troubles urinaires non précisé.

Le 25 au soir, rétention aiguë, sondé deux fois.

Examen : bon état général; toucher rectal : grosse prostate avec hypertrophie du lobe droit. Facile à limiter. Kyste du cordon gauche. Hernie inguinale bilatérale.

Cystostomie le 26 mai 1932.

Suites normales.

Le 6 juin, urée sanguine : 0,34.

Prostatectomie le 17 juin. Chlorure d'éthyle. Prostate enlevée en deux lobes.

Défaillance cardiaque puis amélioration.

Sort le 19 juillet 1932. Phlébite commençante membre inférieur gauche.

Revient le 17 octobre 1932, plaie hypogastrique non fermée. Intervention.

Sort le 12 novembre 1932, en bon état, urinant seul et bien fermé.

(OBSERVATION XXXIII)

Monsieur Ph..., 69 ans.

Rétention chronique incomplète, non sondé.

Entre le 2 juillet 1932.

Troubles urinaires datant de 5 ans.

Examen : bon état général; toucher rectal : grosse prostate souple.

Urée sanguine le 3 juillet, 0,50; tension 15-7.

Prostatectomie en un temps le 6 juillet 1932. Vessie friable. Petite prostate enlevée en un seul morceau.

Suites bonnes, mais le 20, œdème des jambes, ébauche de galop.

Le 22, tension 11 1/2; amélioration.

Le 20 août on ferme la plaie hypogastrique au crin.

Revu le 6 octobre 1932, urine mal; plaie hypogastrique suintante; le cathétérisme montre pourtant une bonne perméabilité du canal.

Revu le 12 avril; on ferme la plaie hypogastrique.

Revu le 25 août; le malade urine seul; excellent état général.

(OBSERVATION XXXIV)

Monsieur Fr. Fr..., 71 ans.

Rétentionniste aigu sondé.

Entré le 28 juillet 1932.

Début remontant à 5 ans.

Sondé depuis le 25 juillet.

Examen : langue sale, bouche sèche.

Toucher rectal : prostate moyenne, asymétrique, gros lobe droit et souple.

Tension 15-7.

Cystostomie le 29 juillet 1932; le malade urine un peu; urée sanguine le 4 août, 0,34.

Revient le 19 octobre, urée sanguine 0,32; œdème des jambes; toucher rectal : grosse prostate souple.

Le 21, temps de coagulation : 6'; temps de coagulation : 6'; tension : 17-7.

Prostatectomie le 24 octobre 1932.

Prostate enlevée en deux lobes; poids, 72 grs.

24 octobre, examen histologique : adénome.

Sort le 21 novembre 1933, urinant par la verge, et bien cicatrisé.

(OBSERVATION XXXV)

Monsieur R. Co..., 64 ans.

Rétentionniste aigu, sondé. Diabétique.

Entré le 16 août 1932.

Début des troubles urinaires remontant à un an.

Il y a un mois, anthrax de l'avant-bras droit.

23 grs. de sucre dans les urines et au litre.

14 août, rétention aiguë; pas de sucre actuellement.

Examen : sondage, traversée prostatique augmentée; toucher rectal : prostate moyenne souple; tension 11-6.

Cystostomie le 16 août 1932.

Bronchite prolongée. Bacille de Koch dans les crachats : négatif.

Le 31 août, urée sanguine : 0,40.

Revient le 4 octobre 1932; urée sanguine, 0,35.

Le 5 octobre, temps de saignement : 8'; temps de coagulation : la coagulation n'est pas faite en 20'; tension, 13-6 1/2.

Le 13 octobre, temps de coagulation : 20'.

Le 20 octobre, temps de coagulation : 13'.

Prostatectomie le 22 octobre, chlorure d'éthyle; prostate moyenne, saillante dans la vessie; poids, 45 grs.

Le 4 novembre, sonde urétrale.

Sort le 25 novembre, en bon état.

Revient le 7 mars 1933; suintement léger plaie hypogastrique; toucher rectal : ne montre rien d'anormal; cathétérisme facile.

Le malade sort le 17 mars, urinant par la verge. La plaie hypogastrique est fermée.

(OBSERVATION XXXVI)

Monsieur Og..., 64 ans.

Rétentionniste incomplet infecté.

Entré le 18 septembre 1932.

Les troubles urinaires semblent remonter à 6 ans.

Hématuries coïncidant avec la fatigue ou des cahots.

Cystite avec mictions fréquentes et douloureuses.

Depuis trois mois, urines troubles puis de plus en plus purulentes.

A l'arrivée T. 39°2; toucher rectal : prostate de moyen volume.

Cystostomie 18 septembre 1932; on retire de la vessie 5 calculs phosphatiques volumineux.

Dans les jours qui suivent la température tombe.

Le 24 septembre, urée sanguine : 0,30.

Le 4 octobre, temps de coagulation : en 20' pas de coagulation; temps de saignement : 10'.

Le 7 octobre, début de coagulation en 12'.

Prostatectomie le 8 octobre 1932. Chlorure d'éthyle; grosse prostate en trois lobes; poids, 85 grs.

15 octobre 1932, examen histologique : adénome.

Le malade sort le 27, urinant bien.

Revu le 7 février 1933, bon état. Toucher rectal : montre une loge souple.

(OBSERVATION XXXVII)

Monsieur Hu..., 74 ans.

Rétentionniste chronique incomplet.

Entré le 26 septembre 1932.

Début des troubles mal précisé.

Plusieurs hématuries totales il y a un an.

Congestion cérébrale en 1916. Regressé depuis.

Séquelles réflexes patellaires plus vifs à gauche qu'à droite.

Bon état général. Pas de température; pression, 19-8.

Examen : le malade vient d'uriner, cependant sa vessie est pleine; toucher rectal : prostate de volume moyen, souple, asymétrique; noyau à la queue de l'épididyme à droite et à gauche.

Pas de points douloureux rénaux ni urétéraux.

Rétention chronique certaine, mais étant données les hématuries, possibilité d'une lithiase vésicale.

Radiographie : rien dans la vessie ; 1 calcul dans le rein gauche.

On fait uriner le malade.

Au sondage : résidu de 300 grs d'urine claire.

Urée sanguine le 27 septembre 1932 : 0,40.

Cystostomie le 27 septembre 1932.

Suites bonnes, mais le 7 et le 8 octobre, folie brightique.

Le 13 octobre, temps de coagulation : 9'; temps de saignement : 9'; tension, 16-7.

Prostatectomie le 15 octobre 1932; prostate enlevée en trois lobes; poids, 60 grs.

Examen histologique : adénome.

Suites : phénomènes délirants, langue sèche, pouls rapide, base gauche un petit souffle; le 20, pneumonie droite et foyer à gauche.

Décès.

(OBSERVATION XXXVIII)

Monsieur A. Pi..., 55 ans.

Rétentionniste chronique.

Entré le 4 octobre 1932.

Troubles vésicaux remontant à 4 ans.

N'a jamais été sondé. Opéré de hernie inguinale bilatérale il y a deux ans.

5 octobre, urée sanguine : 0,40.

6 octobre, temps de coagulation : 13'; de saignement : 10'; tension, 18-6.

Toucher rectal : prostate moyenne souple. On sent la vésicule droite congestionnée.

Prostatectomie en un temps, le 8 octobre 1932.

Prostate moyenne en croupion de poulet, enlevée en un seul lobe; poids, 22 grs.

Examen histologique : adénome.

Par la suite, le 20 octobre, orchio-épididymite du côté droit; température 39°.

Le 27, température baisse.

Revu le 9 février, urine normalement; toucher rectal : loge prostatique souple.

(OBSERVATION XXXIX)

Monsieur Ed. Br..., 65 ans.

Rétentionniste chronique infecté.

Entré le 14 octobre 1932.

Début des troubles urinaires il y a six mois. A beaucoup maigri. Grande fatigue.

Examen : hernie inguinale droite; testicules et épидидymes intacts; toucher rectal : prostate petite, bien limitée, noyau dur dans le lobe gauche. On sent la vésicule séminale gauche. Pas d'adénopathie inguinale. Sondage : urine sale, rétentionniste de 15 grammes. Augmentation de la traversée prostatique.

Constante d'Ambard : 0,06.

Urée sanguine : 0,25.

Cystostomie le 15 octobre 1932.

Suites excellentes.

Prostatectomie, 6 novembre 1932.

Revient le 8 mars 1933, mal fermé. Intervention le 15 mars.

Le 1^{er} avril, urétrographie.

Revu le 7 mai : urine boueuse, petit bassin douloureux. Amaigrissement; toucher rectal : loge prostatique vide. Vésicule séminale droite indurée, douloureuse.

Urée sanguine : 0,40.

(OBSERVATION XL)

Monsieur C. Rg..., 70 ans.

Rétentionniste complet en voie de distension, non sondé.

Entré le 18 novembre 1932.

Début des troubles urinaires mal précisé.

Depuis hier urine goutte à goutte.

Examen : toucher rectal : hémorroïdes; prostate pas très grosse.

Cystostomie : 18 novembre 1932.

Urée sanguine, 23 novembre : 0,46 ; tension, 11-6 ; temps de saignement : 8' ; temps de coagulation : 8'.

Prostatectomie, 2 décembre 1932 ; chlorure d'éthyle.

Grosse prostate enlevée en un morceau ; sous le veru montanum : adénomes abérrents.

Examen histologique : adénomes prostatiques.

Le 7 décembre : orchite droite.

Sort le 2 janvier : bon état.

Revu le 7 septembre 1933 : a engraisé 18 kgs.

(OBSERVATION XLI)

Monsieur P. Pl..., 60 ans.

Rétentionniste aigu.

Entré le 10 janvier 1933.

Troubles urinaires datant de 1 an.

Amaigrissement léger sans perte d'appétit.

Il y a quinze jours, rétention aiguë.

Examen : langue bonne, vessie à trois travers de doigt au-dessus du pubis, testicules et épидидymes intacts.

Toucher rectal : prostate moyenne, rénitente, bien limitée.

Sonde à demeure : urines troubles.

12 janvier, constante d'Am bard : 0,16 ; urée sanguine : 0,36.

14 janvier, temps de saignement : 12' ; temps de coagulation : 12' ; tension, 13-6.

Cystostomie 14 janvier 1933.

Suites excellentes.

Prostatectomie 23 janvier 1933, prostate enlevée en deux lobes ; poids, 50 grs.

Examen histologique : adénome.

Le 25, malade fatigué, frissons puis amélioration.

Le 18 février, sonde à demeure.

Le 22 février on enlève la sonde. Plaie hypogastrique fermée. Urine par la verge.

(OBSERVATION XLII)

Monsieur J. Pe..., 75 ans.

Cystostomie d'urgence pour rétention, 5 mai 1931.

Urée sanguine : 0,68.

Prostatectomie 30 mai 1931; grosse prostate; urée sanguine : 0,26.

Suites excellentes.

(OBSERVATION XLIII)

Monsieur Al. Bo..., 66 ans.

Rétention incomplète avec distension considérable.

Vessie asymétrique à droite de la ligne médiane.

Urée sanguine : 0,53.

Prostatectomie d'emblée, 6 avril 1931.

Prostate fragmentée en plusieurs morceaux.

Suites excellentes.

(OBSERVATION XLIV)

Monsieur F. Ro...

Rétentionniste aigu sondé 4 fois.

9 mars 1931 : rétention aiguë depuis 48 heures; urée sanguine : 0,52.

Cystostomie : 9 mai 1931; anesthésie locale.

Prostatectomie, 19 mai 1931; prostate volume d'une mandarine.

Suites excellentes.

(OBSERVATION XLV)

Monsieur L. Da..., 71 ans.

Rétention aiguë chez un rétentionniste chronique incomplet.

Urée sanguine, 0,36; urine claire, bon état général.

Prostatectomie le 25 novembre 1931.

Enucléation facile : adénomes du volume d'une petite mandarine.

Suites excellentes.

(OBSERVATION XLVI)

Monsieur A. He..., 60 ans.

Rétentionniste chronique incomplet distendu.

Entre le 27 janvier 1932.

Début des troubles remontant à septembre 1931.

Crise de rétention aiguë déjà il y a un mois.

Urine maintenant par regorgement. Incontinence nocturne.

Condé le 27 janvier, à 4 heures.

Le 28 janvier, T. 40°.

Examen : vessie distendue; toucher rectal : prostate molle, asymétrique, de grosseur moyenne.

Foyer de congestion pulmonaire base gauche.

Pouls à 80 bien frappé.

Cystostomie, anesthésie locale.

Prostatectomie immédiate, facile, petite prostate; urée sanguine : 0,47.

Le malade s'est bien rétabli.

(OBSERVATION XLVII)

Monsieur J. Br..., 75 ans.
Rétention aiguë depuis 3 jours, cathétérismes répétés.
Entré le 15 avril 1932.
Début des troubles mal précisé.
Urines un peu sales.
Bon état général.
Cystostomie le 16 avril.
Suites normales.
Prostatectomie le 10 mai 1932; chlorure d'éthyle; urée sanguine : 0,41.
Opération facile, prostate du volume d'une mandarine.
Hémorragie secondaire le quatrième jour.
Tamponnement. Ablation après 48 heures.
Suites normales.

(OBSERVATION XLVIII)

Monsieur Ja..., 65 ans.
Rétentionniste aigu sondé.
Entre le 19 avril 1932.
Troubles urinaires remontant à trois ans.
Vu il y a trois mois avec une ascite d'origine hépatique ou cardiaque.
Examen : actuellement disparition de l'ascite.
Au toucher : prostate volumineuse et souple ; urée sanguine : 0,49.
Cystostomie le 19 avril 1932.
Grosse prostate souple, saillant en tuyau de cheminée.
Le 10 mai 1932, urée sanguine : 0,37.

Prostatectomie facile; prostate du volume d'une mandarine.

Petits adénomes sous-urétraux dans la région montagnale.

Suites excellentes.

(OBSERVATION XLIX)

Monsieur Ma. Bo..., 67 ans.

Rétention aiguë sans infection.

Entre le 25 juillet 1932.

Début des troubles non précisé.

Cystostomie le 25 juillet 1932.

Prostatectomie le 30 août 1932; chlorure d'éthyle.

Urée sanguine : 0,47; urines propres.

Prostatectomie simple. Adénome du volume d'une orange.

(OBSERVATION L)

Monsieur F..., 69 ans.

Rétention complète avec distension.

Entré le 17 septembre.

Cystostomisé depuis le 6 juin.

Le 6 juin, urée sanguine : 0,59.

Le 22 septembre, urée sanguine : 0,35.

Prostatectomie facile; prostate petite, asymétrique.

Suites excellentes.

(OBSERVATION LII)

Monsieur L. Gu..., 65 ans.

Rétentionniste chronique incomplet distendu avec urines claires (jamais sondé).

Entré le 5 août 1932.

Début ancien des troubles urinaires.

Depuis 15 jours le malade perd ses urines.

Examen : toucher rectal : grosse prostate souple ;
tension : 23-11.

Cystostomie le 6 août 1932.

Le 13 août, urée sanguine : 0,55.

Revient le 9 octobre 1932.

Le 10, urée sanguine : 0,65; tension, 22-10.

Le 11, dilatation du trajet.

Revu le 26 novembre 1932; œdème des jambes; orchite
gauche avec hydrocèle. Atrophie du testicule droit.

Toucher rectal : très grosse prostate; urée sanguine :
0,75.

Revu le 3 avril 1933, bon état général.

Fin mars : urée sanguine, 0,35; toucher rectal : grosse
prostate souple.

Le 4 avril, temps de saignement : 8'; de coagulation :
10'; tension, 19 1/2-8.

Prostatectomie le 5 avril 1933; anesthésie : chlorure
d'éthyle; prostate enlevée en trois lobes; poids, 27 grs.

Dans les jours qui suivent : urines rares.

Amélioration à partir du 12.

Le 9 mai le malade urine par la verge.

Sort le 25 mai en très bon état.

CONCLUSIONS

1° L'étude des observations d'adénomes prostatiques, échelonnées sur trois années, prises dans leur ensemble, montre qu'actuellement, en Anjou, les conditions dans lesquelles le chirurgien voit les malades ne sont pas aussi favorables qu'elles le devraient.

Il y aurait intérêt à étudier au cours de la première période (d'après la division classique de Guyon), la valeur des méthodes actuelles d'intervention par voie endoscopique.

2° Le résultat fonctionnel des prostatectomies sus-pubiennes est connu depuis fort longtemps. On peut dire que c'est la qualité de la guérison obtenue qui fait préférer la voie hypogastrique à la voie périnéale.

3° Le résultat anatomique immédiat était aussi connu, grâce aux quelques autopsies publiées.

Le résultat anatomique lointain est facile à étudier et à mettre en évidence grâce à l'urétrographie rétrograde.

4° Par ce procédé simple, on se rend compte qu'après une période transitoire d'adaptation de quelques

mois, il y a une véritable reconstitution d'un urètre prostatique.

Deux aspects sont possibles :

Dans la majorité des cas l'image obtenue se rapproche de l'image normale obtenue par distension d'un urètre postérieur sain.

Moins souvent, l'urètre reconstitué se présente comme un canal d'un calibre sensiblement uniforme et largement perméable.

Vu : le Doyen
G. ROUSSY.

Vu : le Président
MARION.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE FRANÇAISE

1. LEGUEU, PAPIN et MAINGOT. — L'exploration radiographique de l'appareil urinaire, 1913.
2. BÉCLÈRE H. et HENRY R. — Quelques radiographies de rétrécissement de l'urètre. *Journal d'Urologie médic. et chirurg.*, Paris, 1922, XIII, p. 417-424.
- 2 bis. PAPIN et VERLIAC. — Sur les tumeurs bénignes urétroprostatiques, p. 492, fig. 43. In *Archives urologiques de la clinique de Necker*, tome II, fasc. IV (1922).
3. BÉCLÈRE H. — Rétrécissements de l'urètre. Injection à la gélobarine. *Bull. et Mém. Société de radiol. médic. de France*, Paris, 1924, XII, p. 109-112.
4. LEGRAND (Rouen). — Exploration de l'urètre par le Lipiodol, février 1924.
5. SICARD J.-A. et FORESTIER J. — Exploration urétrale par le Lipiodol. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpit.*, 22 février 1924, p. 207-210.
6. — Diagnostic et thérapeutique par le Lipiodol.
7. LE FUR R. — Le Lipiodol au point de vue radiographique en Urologie. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. de Paris*, n° 4, 1926, p. 139-147.

8. — La radiographie en urologie au moyen du Lipiodol. *Mém. de la Soc. des chirurgiens de Paris*, n° 5, 1926, p. 143-163.
9. CASSUTO A. — Urétrographies au Lipiodol en cas de calculs difficiles à déceler. *Lyon Chir.*, t. 24, n° 1, janvier-févr. 1927, p. 25-31.
10. ISELIN A. — Malformation de l'urètre postérieur. Etude clinique et radiologique. *Journ. d'Urol.*, t. 22, 1926, p. 493-499.
11. GONZALEZ J.-V. — Uréto-cystographie dans un cas de diaphragme intervésico-prostatique. *Journ. d'Urol. médic. et chirurg.*, septembre 1928, p. 223-236.
12. MARTIN LUQUET (Madrid). — La radiographie de la miction dans les affections prostatato-urétrales. *Journ. d'Urologie* t. XXVIII, sept. 1929.
13. LAHAYVILLE. — Les cicatrices vicieuses urétrocervicales après la prostatectomie sus-pubienne. *Marseille Méd.*, 15 octobre 1929.
14. DOBRZANIECKI. — L'endothéliome de la verge et l'application de l'urétrographie. *Journ. d'Urol.*, t. 29, avril 1930, p. 368-377.
15. HEITZ-BOYER et TISSOT J. — Présentation d'urétrographies avec le Lipiodol. *Soc. Franç. d'Urol.*, juin 1930. *Congrès ann. de l'Assoc. franç. d'Urologie*, octobre 1930.
16. LEGUEU. — Les indications des prostatectomies. *Journ. des Praticiens*, 9 août 1930, tome XXX, n° 5, novembre 1930.
17. CHAUVIN. — Deux cas d'abcès enkystés de la loge

- prostatique après prostatectomie. *Ass. Franç. d'Urol.*, octobre 1930. *In Journ. d'Urol.*, t. XXX, n° 6, décembre 1930, p. 591.
18. SORDINA T. — La prostatectomie. Indication techn. période post-opér. *Revue générale de Méd. et Chir.* n° 124, 1^{er} novembre 1930.
19. PHELIP L. — Occlusion de l'urètre après prostatectomie. *Soc. Nat. Méd. et Soc. Méd. de Lyon*, 23 décembre 1930. *In Lyon Méd.*, n° 10, 6 mars 1932, p. 293.
20. BELOT J. — Exploration radiologique d'un urètre bifide. *Publication des centres de guerre*.
21. BELOT J. et LEPENNETIER F. — Communication sur l'urétrographie. *Congrès international de radiologie*. Paris, 1931.
22. HEITZ-BOYER. — Nouvelle série d'urétrographies. *Soc. Fr. d'Urol.*, 15 juin 1931. *In Journ. d'Urol.*, tome XXXII, n° 1, juillet 1931, p. 90.
23. - A propos de la clinique de l'urétrographie. Nécessité pour un diagnostic précis de trois vues : face, profil droit, profil gauche. Utilité pour les obtenir d'une table radiologique à roules. *Soc. Franç. d'Ur.* t. XXXI, n° 4, octobre 1931, p. 349.
24. F. LEPENNETIER et BELOT. — L'exploration radiologique de l'urètre à l'aide du Lipiodol (Urétrographie). *III^e Congrès intern. radiol.* Paris, juillet 1931. *In Presse Médic.*, 3 octobre 1931, p. 1455.
25. C. CARRIER. — *Journal d'Urologie*, t. XXXII, n° 2, août 1931, page 158.
26. LAMIAUD H. — Le Lipiodol en Urologie. Thèse Paris, 1931.

27. LEDOUX-LEBARD, GARCIA, CALDERON et PÉTETIN. — Exploration radiologique de l'urètre masculin et de la prostate. *Journ. Radiol. et d'Electrol.*, septembre 1931, t. XV, n° 2, page 473.
 28. TISSOT. — Urétrographie au Lipiodol, ses résultats. *Bull et Mém. Soc. Méd. de l'Elysée*. Paris, n° 27, novembre 1931, p. 358.
 29. MORAN. — De la production de nouveaux adénomes prostatiques après prostatectomie. Thèse Bordeaux, n° 69, 1931-1932.
 30. MOCK et GAUBLER. — Urétrographie dans un cas de rétrécissement serré de l'urètre avec fistule périnéale. *Bull. et Mém. Soc. des Chir. Paris*, t. XXIV, nos 1 et 2, 8 et 22 janvier 1932, p. 5.
 31. PETRIGNANI. — L'urétrographie. *L'actualité médico-chirurgicale*, décembre 1932, p. 289.
 32. LAGRÈNE Pierre. — L'urétrographie chez l'homme — sa technique, les résultats obtenus, ses indications. Thèse de Lille, 1933.
 33. N. HORTOLOMEI et TRAIAN KATZ-GALATZI. — Contribution à l'étude de l'urétrographie. *Journal d'Urologie*, tome XXXVI, n° 4, octobre 1933, p. 322.
-

BIBLIOGRAPHIE ETRANGERE

1. CUNNINGHAM J. H. — Rongten Rays. *Tr. Am. génit. Uring. Surg.*, 1910. V. p. 369-371.
2. URAY M. — Localisation of slight strictures of the rectum and uretra by the X. Ray. *Orvosi Hetil.* Budapest, 1912.
3. PFISTER. — Ueber Rontgenbilden der Mannlichen Harnröhre. *Ztschr. f. Urol.* Leipz. 1920, p. 281-287.
4. HAUDEK M. — Zur Tecknik der Rontgen untersuchung der Harnörhe. *Wien med. Wochenschr.*, 1921, p. 490-492.
5. KURTZAHN H. — Veränderungen der Mannlichen Harnörhe in Rontgenbild nach Kontrasfullung. *Forchr. ad. Geb. d. Rontgenstrashlen Hamb.*, 1921, p. 294-299.
6. BURDEN V. G. — Roentgenology of the male urethra. *Surg. gynecol. and obste.* Chicago, 1924, p. 475-478.
7. FASIANI G. M. — Imagine radiologica dell'uretra maschilo. *Arch. Ital. d'Urol.* Bologne, 1924-1925, p. 487-511.
8. KOHNSTRAM G. L. S. et CAVE E. H. P. — The radiological examination of the male urethra-quarto, pp. XV 115 with 64 plates, Baillière, *Tyndall an Cox, publischer*, London 1925.

9. BORDI-TROTTI. — Contributo all'esame radio rafico dell'uretro. *Radiol. medic.* Milano 1925, XII, p. 36.
10. CAVE F. H. P. — The X-Ray, examination of the male urethra, *Brit. Journ. Radiol.* London, april 1925.
11. FRUMKIN A. P. O. — Rontgenographie der Mannlichen Harnröire. *Fortsch. a. d. geb. d. Rontgenstrahlem.* Hamb. 1925, p. 401-407.
12. LANGER E. und WITKOWSKY. — Rontgenstudien des normalen und arkrankten Harnöhre. *Arch. d. dermat. und Syph.* Berl. 1926, p. 491-486.
13. LANGER E. — The signficiance of the rontgen procedure in the diagnosis and control. of the treatment of uretral diseases. *The Urol. and Cutn.* janvier 1927.
14. BIANCHINI A. — Un nuevo metodo uretro-grafico. *Arch. di radiol.*, sept-oct. 1927, p. 1032-1035.
15. WIDEROE S. — Uretrography and prostatography. *Acta radiologica*, 37, XII, 1927.
16. PARTSH un BRETTLANDER. — Die Darstellung der Harnöhre bei stricturen und rupturen in Rontgenbild. *Ztschr. j. Urol. chir.*, 1928, p. 108-123.
17. FECI L. — Diverticolo uretrale e uretro radiografia. *Radiol. medic.*, 15 oct. 1928, p. 1004-1011.
18. DRESSLER L. — Neuere Untersuchungen zur rontgenokogischen Dartellung des Mannlichen Harnöhre Prostata und Samemblase. *Fortschr. a. d. geb. d. Rontgenstrahlem*, 39, mai 1929, p. 872-882.
19. KRUTSSON F. — On the Technique of uretrography. *Acta radiolog.* 30, XI, 1929.

20. LANGER E. — Rontgenography of rurale uretra. *Venerol. l. dermat.*, 6 may 1919, p. 36-40.
21. PUHL H. — Die Rontgen untersuchung der Mannlichen Harnöhre. *Deuts: Zchr. f. Chir.*, 1929, p. 372-417.
22. ROTSTEIN Z. et CHASKINA Z. V. — Zur Frage der Rontgen untersuchung der Mannlichen uretra bei der gonorrhoe. *Fortschr. d. gesundh.*, sept. 1929, p. 259-263.
23. ODISCHARIA S. — Zur kontrast Rontgen untersuchung der Mannlichen Harnöhre. *Forstchr. a. d. Geb. d. Fontgenstrahlem* Hamb. déc. 1929, p. 1108-1110.
24. FRUHWALD R. — Uretrographie bei gonorrhée der Mann, un der Frau Dermatologische Wochenchrift, 1930.
25. PETSCHERSKY B. L. — Uretrography and cysto-uretrography. *Venerol. l. dermat.*, janv. 1930, p. 54-60.
26. STOBBAERTS E. et HENRARD E. — L'urétrographie à la gélobarine, *Journ. belge radiol.*, t. XIX, 1930, p. 94-95.
27. SEGULORA. — Tumor pediculado, localizado por encima del labio anterior delcuello vesical y constituyendo histologicamente unadenoma prostatico en un operado de prostatectomia con circojanos de anterioridad. *Anales de Chirugia*. La Havan., v. IV, n° 5, p. 344.
28. STOBBAERTS. — Quelques cas d'urétrographie, de pyélographie et de cystographie. *Soc. belge de radiol.*, séance du 9 mars 1930.

29. KELLER O. — Value of uretrography from pratical and clinical vien point. *Hospitalsted*, 13 may, 1930, p. 583-596.
30. PERTSCHERSKY B. L., STROKOFF F.Y., et SHISSHOFF I.F. — Rontgen diagnosis of para-uretral sinusses and uretral anomalies. *Urol. and Cutan. Review*, octobre 1930, p. 673-679.
31. PUHL H. — Forschrift. der Rontgenologie und endoskopie der Harnöhre un der Mannlichen genitale. *Zentralbl. f. Chir.*, octobre 1930, p. 2552-2573.
32. LEVI I. — Sull'uretrografia nelle affezioni blennoragiche. *Giorn. ital.; di dermat. syph.*, octobre 1930, p. 1559-1574.
33. SUTTER F. — Bericht über 300 suprapubische Prostataektomien. *Zeit. f. Urol.*, t. XXV, n° 4, avril 1931, p. 241.
34. COOHEMS FR. M. — The recurrence of benign enlargement of the prostate. *The Journ. of Urol.* t. XXV, n° 6, juin 1931, p. 661.
35. LEVI. — Sopra due casi di « falsa strada » accerta di mediante l'uretrografia. *Arch. ital. di dermat. sifil. e. venerea*, v. VII, fasc. V, novembre 1931, p. 501.
36. WALKER M. — Prognosis of Prostatic enlargement. *Lancet*, Londres, 12 décembre 1931, p. 1279.
37. PARKER Geoffrey. — The uses and interpretation of the Uretrogram (*The British Journ. of Urol.* v. IV, n° 1, march 1932, p. 1).
38. HENDREICH A. — Beobachtugen von urethrovenosen Uebertritt der Kontrast mittels bei der uretrographie. *Zeits. f. Chir.*, n° 23, 4 juin.

39. KENNET H.-M.-Walker. — The sequelae of Prostatectomy. *The British Med. Journ.*, n° 3.734, 30 juillet 1932, p. 583-596.
40. E. GRANVILLE-CRABTREE. — Prostatisme : A consideration of the fonctionnal results of Surgery. *The Urol. and Cutan. Review*, septembre 1932, p. 505.
41. STUMPHE G. et H. STRAUSS. — Erfahrungen mit uretrographan (U4 fig.). *Dermatol. Woch.*, t. XCV, n° 38, 17 sept. 1932, p. 1367.
42. FUNKHOUSER S. Paul. — Studies in Uretrography in the Male. *The Urol. and Cutan Review*, octobre 1932, p. 64.
43. LANGER et O. ENGEL. — Fortschritte in der Rontgen-diagnostik der Männlichen Harnöhre in ifrer. An. d. geb. *Zeits. f. Urol*, t. XXVI, n° 1, 1932, 6 fig., p. 30.
44. NICKOLSON M.-A. et M.-J. VIALA. — Uretrography. *The Journ. of Urol*, Baltimore, octobre 1932, p. 461.
45. SVIBEL. — *Uretrografia*, 1 vol. in-8°, 56 p., 17 pht. Buenos-Ayres, 1932.
46. ROSS M. — Radiographie diagnosis of prostatic enlargement. *Lancett*, Londres, t. I, 7 janvier 1933, page 14.
47. ALCALA SANTAELLA. — La Uretrographia en la patologia uretroprostatica. *Rev. Espande Cir. y Urol*. Madrid, n° 2, février 1933, p. 55.
48. GRANVILLE-CRABTREE et M. Léopold BRODNEY. — An estimate of the value of uretrogram and cystogram in the diagnosis of prostatic obstruction. *The Journ. of Urol*, Baltimore. V. XXIX, n° 3, mars 1933, p. 235.

